



ಕರ್ನಾಟಕ ಸರ್ಕಾರ
ಶಾಲಾ ಶಿಕ್ಷಣ ಮತ್ತು ಸಾಕ್ಷರತಾ ಇಲಾಖೆ

“ಸ್ಪರ್ಧಾ ಯಶಸ್ಸು”
ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಪ್ರತಿಭಾನ್ವೇಷಣಾ ಪರೀಕ್ಷೆಯ ಅಧ್ಯಯನ ಸಾಮಗ್ರಿ
National Talent Search Examination Study Material

NTSE

ಬೌದ್ಧಿಕ ಸಾಮರ್ಥ್ಯ ಪರೀಕ್ಷೆ
MENTAL ABILITY TEST

ಮತ್ತು
AND

ವ್ಯಾಸಂಗಿಕ ಪ್ರವೃತ್ತಿ ಪರೀಕ್ಷೆ
SCHOLASTIC APTITUDE TEST

2022

ಉಚಿತ ವಿತರಣೆಗಾಗಿ

ಕರ್ನಾಟಕ ಶಾಲಾ ಗುಣಮಟ್ಟ ಮೌಲ್ಯಾಂಕನ ಮತ್ತು ಅಂಗೀಕರಣ ಪರಿಷತ್ತು (ರಿ)
ಕೆ.ಎಸ್.ಇ.ಎ.ಬಿ., 6ನೇ ಅಡ್ಡ ರಸ್ತೆ, ಮಲ್ಲೇಶ್ವರಂ, ಬೆಂಗಳೂರು - 03

ದೂರವಾಣಿ ಸಂಖ್ಯೆ : 23341615, 23562283, 29720300
e-mail: ksqaacbngalore@gmail.com & ksqaacbengaluru@gmail.com
website: <https://sslc.karnataka.gov.in>.

“ಸ್ವರ್ಧಾ ಯಶಸ್ಸು”

ಪರಿಕಲ್ಪನೆ ಮತ್ತು ಮಾರ್ಗದರ್ಶನ
ಶ್ರೀ ಗೋಪಾಲಕೃಷ್ಣ ಹೆಚ್.ಎನ್.
 ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಾಹಕ ನಿರ್ದೇಶಕರು,
 ಕೆ.ಎಸ್.ಕ್ಯೂ.ಎ.ಎ.ಸಿ,

ಪ್ರೋತ್ಸಾಹ
ಶ್ರೀ ಕೃಷ್ಣಮೂರ್ತಿ ಟಿ
 ಉಪನಿರ್ದೇಶಕರು
 ಕೆ.ಎಸ್.ಕ್ಯೂ.ಎ.ಎ.ಸಿ

ಸಂಯೋಜಕರು
ಶ್ರೀ ರುದ್ರಸ್ವಾಮಿ ವಿ
 ಹಿರಿಯ ಸಹಾಯಕ ನಿರ್ದೇಶಕರು
 ಕೆ.ಎಸ್.ಕ್ಯೂ.ಎ.ಎ.ಸಿ

ಶ್ರೀ ಎಲ್. ರವಿಕುಮಾರ್
 ಸಹಾಯಕ ನಿರ್ದೇಶಕರು
 ಕೆ.ಎಸ್.ಕ್ಯೂ.ಎ.ಎ.ಸಿ

ಸಹಕಾರ
ಶ್ರೀ. ಸ್ವಾಮಿ
 ಸಹಾಯಕ ನಿರ್ದೇಶಕರು
 ಕೆ.ಎಸ್.ಕ್ಯೂ.ಎ.ಎ.ಸಿ

ಶ್ರೀಮತಿ. ಎಸ್. ಪುಷ್ಪಲತಾ
 ಸಹಾಯಕ ನಿರ್ದೇಶಕರು
 ಕೆ.ಎಸ್.ಕ್ಯೂ.ಎ.ಎ.ಸಿ

ಕೆ.ಎಸ್.ಕ್ಯೂ.ಎ.ಎ.ಸಿ ಕಛೇರಿಯ ಎಲ್ಲಾ ಸಿಬ್ಬಂದಿ ವರ್ಗದವರು

ಎನ್.ಟಿ.ಎಸ್. ಪರಿಶಿಕ್ಷೆ ಅಧ್ಯಯನ ಸಾಮಗ್ರಿ ರಚನಾ ಕಾರ್ಯದ ಪರಿಶೀಲನಾಕಾರರು

ಕ್ರ.ಸಂ	ಪರಿಶೀಲನಾಕಾರರು ಶ್ರೀ/ಶ್ರೀಮತಿ	ವಿಷಯ	ಕ್ರ.ಸಂ	ಪರಿಶೀಲನಾಕಾರರು ಶ್ರೀ/ಶ್ರೀಮತಿ	ವಿಷಯ
1.	ಪ್ರಸನ್ನ ಮೂರ್ತಿ ಟಿ.ಕೆ ನಿವೃತ್ತ ಮುಖ್ಯ ಶಿಕ್ಷಕರು, ವಿಜಯ ಪ್ರೌಢಶಾಲೆ, ಜಯನಗರ, ಬೆಂಗಳೂರು	GMAT	10.	ಟಿ.ಕೆ.ರಾಘವೇಂದ್ರ ಹಿರಿಯ ಉಪನ್ಯಾಸಕರು, ಡಯಟ್, ಕೋಲಾರ	SAT (ಭಾಷಾಸ್ತ್ರ)
2.	ಶ್ರೀಶೈಲ ಬಿರಾದಾರ ಸ.ಶಿ. ಸ.ಪ್ರಾ.ಶಾಲೆ, ಮುಳಸಾವಳಗಿ, ಸಿಂದಗಿ ತಾಲ್ಲೂಕು, ವಿಜಯಪುರ ಜಿಲ್ಲೆ.	GMAT	11.	ಶ್ರೀನಿವಾಸ್.ಎ., ಸ.ಶಿ., ಸ.ಪ್ರಾ.ಶಾಲೆ, ಮುತ್ತೂರು, ಶಿಡ್ಲಘಟ್ಟ ತಾ. ಚಿಕ್ಕಬಳ್ಳಾಪುರ ಜಿ.	SAT (ರಸಾಯನಶಾಸ್ತ್ರ)
3.	ಪ್ರೊ. ವಿವೇಕಾನಂದ.ಡಿ ಜಂಟಿ ನಿರ್ದೇಶಕರು, MoE, EMRC and faculty of IIT, ಮುಂಬೈ.	GMAT	12.	ಸುನಿತ.ಎಸ್ ಬಿ.ಆರ್.ಪಿ, ಬೆಂಗಳೂರು ದಕ್ಷಿಣ ವಲಯ-1	SAT (ಜೀವಶಾಸ್ತ್ರ)
4.	ಗಿರೀಶ್.ಸಿ.ಎನ್.ಉಪನ್ಯಾಸಕರು, ಸ.ಪ.ಪೂ. ಕಾಲೇಜು, ಅರಸೀಕೆರೆ, ಹಾಸನ ಜಿಲ್ಲೆ.	GMAT	13.	ಮಂಜುನಾಥ ಕೆ.ಆರ್, ಸ.ಶಿ, ನ್ಯಾಷನಲ್ ಹೈಸ್ಕೂಲ್, ಬಸವನಗುಡಿ, ಬೆಂಗಳೂರು.	SAT (ಸಮಾಜ ವಿಜ್ಞಾನ)
5.	ಚೆಲುವನಾರಾಯಣಸ್ವಾಮಿ, ಸಹಾಯಕ ನಿರ್ದೇಶಕರು, ಅಕ್ಷರ ದಾಸೋಹ, ತಾಲ್ಲೂಕು ಪಂಚಾಯಿತಿ, ಚನ್ನರಾಯಪಟ್ಟಣ, ಹಾಸನ ಜಿಲ್ಲೆ.	GMAT	14.	ಕೃಷ್ಣಮೂರ್ತಿ, ಸ.ಶಿ ಸ.ಪ.ಪೂ.ಕಾ ನಾವುಂದ, ಬೈಂದೂರು ವಲಯ, ದ.ಕ. ಜಿ.	SAT (ರಸಾಯನಶಾಸ್ತ್ರ)
6.	ಗೋಪಾಲ ಸ್ವಾಮಿ. ಡಿ ಸ.ಶಿ. ಸರ್ಕಾರಿ ಹಿ.ಪ್ರಾ.ಶಾಲೆ, ಇಕ್ಕಡಹಳ್ಳಿ ಕೊಳ್ಳೆಗಾಲ ತಾ ಚಾಮರಾಜನಗರ ಜಿಲ್ಲೆ.	GMAT	15.	ಡಾ ವೆಂಕಟೇಶ್ ಶಾಖಾಧಿಕಾರಿಗಳು, ನಿರ್ದೇಶಕರ ಕಛೇರಿ, ಪದವಿ ಪೂರ್ವ ಶಿಕ್ಷಣ ಇಲಾಖೆ, ಬೆಂಗಳೂರು.	SAT (ಗಣಿತ)
7.	ಪ್ರಸನ್ನ ಕುಮಾರ್.ಎಂ.ಜಿ Chapter President, ಯೂತ್ ಫಾರ್ ಸೇವಾ, ಬೆಂಗಳೂರು	GMAT	16.	ಅನಿಲ್ ಕುಮಾರ್ ಸ.ಶಿ ಸ.ಪ್ರಾ.ಶಾಲೆ, ಅರಳಾಳುಸಂದ್ರ, ಬಿಡದಿ, ರಾಮನಗರ ಜಿಲ್ಲೆ.	SAT (ಗಣಿತ)
8.	ಹರೀಶ್.ಕೆ Project Lead – MDLS, India Literacy Project, ಬೆಂಗಳೂರು	GMAT	17.	ಡಾ ದಾನಮ್ಮಾ ರುಳಕಿ, ಸ.ಶಿ ಜಿ.ಎಚ್.ಎಸ್. ಕೆ.ಕೆ.ಕೊಪ್ಪ, ಬೆಳಗಾವಿ ಜಿಲ್ಲೆ.	SAT (ಸಮಾಜ ವಿಜ್ಞಾನ)
9.	ದೇವರಾಜು ಎಂ.ಎನ್. ಸ.ಶಿ., ಸ.ಪ್ರಾ.ಶಾ. ಚೋಳೇನ ಹಳ್ಳಿ, ಚನ್ನರಾಯಪಟ್ಟಣ ತಾ ಹಾಸನ ಜಿ	GMAT			

ಎನ್.ಟಿ.ಎಸ್. ಪರೀಕ್ಷೆ ಅಧ್ಯಯನ ಸಾಮಗ್ರಿ ರಚನಾ ಕಾರ್ಯದಲ್ಲಿ ಭಾಗವಹಿಸಿದ ಸಂಪನ್ಮೂಲ ವ್ಯಕ್ತಿಗಳು

ಕ್ರ.ಸಂ.	ಸಂಪನ್ಮೂಲ ವ್ಯಕ್ತಿಗಳು ಶ್ರೀ/ಶ್ರೀಮತಿ	ವಿಷಯ
1	ರಾಜಶ್ರೀ ಬಿ ಬೀಡಿ, ಸ.ಶಿ, ಜಿ ಹೆಚ್ ಎಸ್, ಕುರಡಿಕೇರಿ, ಹುಬ್ಬಳ್ಳಿ ಗ್ರಾಮೀಣ	GMAT
2	ಶಶಾಂಕ್.ವಿ.ಬಾಡಕರ್, ಸ.ಪ್ರೌಶಾಲೆ, ಚಿಕ್ಕದಿನಕೊಪ್ಪ, ಖಾನಾಪುರ	GMAT
3	ವೀರೇಂದ್ರ, ಸ.ಶಿ., ಸರಕಾರಿ ಪ್ರೌಢಶಾಲೆ, ಕಡಬಗೆರಿ, ತಾ ಹರಪನಹಳ್ಳಿ.	GMAT
4	ರಾಘವೇಂದ್ರ ಎಂ ನಾಯಕ, ಶ್ರೀ ರಮಾನಾಥ ಪ್ರೌಢಶಾಲೆ, ಉರಕೇರಿ, ಕುಮಟ, ಉತ್ತರ ಕನ್ನಡ ಜಿಲ್ಲೆ	GMAT
5	ಪ್ರಮೋದ್ ಕುಮಾರ್, ಟಿ.ಜಿ.ಟಿ, ಸ.ಹಿ.ಪ್ರಾ.ಶಾಲೆ, ಗೀವಿನದೊಡ್ಡಿ, ತಾ ಮಾನವಿ, ಜಿ ರಾಯಚೂರು	GMAT
6	ಗಜಾನನ ಭಟ್, ಸ.ಶಿ, ಸ.ಪ್ರೌಶಾಲೆ , ಉಮ್ಮಚಗಿ, ಯಲ್ಲಾಪುರ, ಶಿರಸಿ ಶೈಕ್ಷಣಿಕ ಜಿಲ್ಲೆ.	GMAT
7	ರವಿನಾಯಕ, ಸಹಶಿಕ್ಷಕರು, ಕೆ.ಪಿ.ಎಸ್ ಡೋಣ, ತಾ: ಮುಂಡರಗಿ, ಶಿರಸಿ ಶೈಕ್ಷಣಿಕ ಜಿಲ್ಲೆ.	GMAT
8	ಮಂಜಪ್ಪ, ಸ.ಶಿ, ಸ ಪ ಪೂ ಕಾಲೇಜು, ಆಲೂರು ಸಿದ್ದಾಪುರ, ಶಿರಸಿ ಶೈಕ್ಷಣಿಕ ಜಿಲ್ಲೆ.	GMAT
9	ನಿತ್ಯಾನಂದ ವಿ ಕುರ್ಲೆ, ಸಹಶಿಕ್ಷಕರು, ಹಿಂದೂ ಹೈಸ್ಕೂಲ್, ಕಾರವಾರ.	GMAT
10	ವೆಂಕಟೇಶ್.ಜಿ.ವಿ, ಆದರ್ಶ ವಿದ್ಯಾಲಯ, ಬಿಬ್ಬಲಿ, ಸೇಡಂ, ಕಲಬುರ್ಗಿ ಜಿ	GMAT
11	ಮಲ್ಲಿಕಾರ್ಜುನ, ಸೂಡಿ ಸ.ಪ್ರೌಶಾಲೆ, ದರ್ಶನಾಪುರ, ಶಹಾಪುರ, ಯಾದಗಿರಿ.	GMAT
12	ಎಮ್.ಎನ್. ಕಾಂಬಳೆ, ಬಿ.ಆರ್.ಪಿ., ಬಿ.ಆರ್.ಸಿ, ಬೈಲಹೊಂಗಲ, ಬೆಳಗಾವಿ.	GMAT
13	ಗೀತಾ ಬಿ ತಿಗಡಿ, ಇ.ಸಿ.ಒ, ಬಿ.ಇ.ಒ ಕಛೇರಿ, ಬೆಳಗಾವಿ ನಗರ.	GMAT
14	ಲತಾ ಎಸ್. ಹೆಗಡೆ, ಸ.ಶಿ, ಸ.ಪ್ರೌಶಾಲೆ, ದೊಡ್ಡನಕ್ಕಂದಿ, ಬೆಂ.ದ.ವ-04, ಬೆಂಗಳೂರು ದಕ್ಷಿಣ ಜಿಲ್ಲೆ	GMAT
15	ಮುರಳಿ, ಸಹಶಿಕ್ಷಕರು, ಜಿ.ಹೆಚ್.ಪಿ.ಎಸ್. ಕದಿರನಾಯಕನ ಹಳ್ಳಿ, ಶಿಡ್ಲಘಟ್ಟ ತಾ.	GMAT
16	ಕುಮಾರ ಹೆಚ್.ಜಿ, ಇ.ಸಿ.ಒ, ಕ್ಷೇತ್ರಶಿಕ್ಷಣಾಧಿಕಾರಿಗಳ ಕಛೇರಿ, ಮೈಸೂರು ದಕ್ಷಿಣ ವಲಯ, ಮೈಸೂರು.	GMAT
17	ಕುಮಾರ್ ಎನ್ ಆರ್, ಮು ಶಿ ಸ, ಪ್ರೌ ಶಾಲೆ ಬಿಳ್ಳೂರು, ಬಾಗೇಪಲ್ಲಿ ತಾ , ಚಿಕ್ಕಬಳ್ಳಾಪುರ ಜಿಲ್ಲೆ.	GMAT
18	ಸಿದ್ದಲಿಂಗೇಶ್ ಪೂಲಬಾವಿ ಸಹ ಶಿಕ್ಷಕರು ಸ.ಪ್ರೌಶಾಲೆ ಇಸ್ಲಾಂಪೂರ್ ತಾ ಗಂಗಾವತಿ	GMAT
19	ರಾಜೀವ್ ಪಿ.ಜಿ, ಸರ್ಕಾರಿ ಪ್ರೌಢಶಾಲೆ, ಪೂಮಗ್ರಾಮ, ಹಾಸನ ತಾ ಜಿಲ್ಲೆ.	GMAT
20	ಅರುಣ್ ಕುಮಾರ್. ಸಿ.ಬಿ ಸ.ಶಿ ಸ.ಪ್ರೌಶಾಲೆ ಕಲ್ಲೂರು ನಾಗನಹಳ್ಳಿ ಮೈಸೂರು ತಾಲ್ಲೂಕು	GMAT
21	ಶ್ರೀನಿವಾಸ.ಎಸ್.ವಿ, ಟಿ.ಜಿ.ಟಿ, ಸ.ಹಿ.ಪ್ರಾ.ಶಾಲೆ, ನುಗಡೋಣಿ ತಾ , ಮಾನವಿ ಜಿ , ರಾಯಚೂರು	GMAT
22	ಸಂತೋಷ್ ಕುಮಾರ್ ಬಿ.ಪಿ, (ಉ) ಸ.ಹಿ.ಪ್ರಾ.ಶಾಲೆ ಯಲ್ಲಾಬೋವಿ ಹಟ್ಟಿ, ಹೊಸದುರ್ಗ ತಾ .	GMAT
23	ಮಲ್ಲಿಕಾರ್ಜುನಪ್ಪ ಎಂ, ಸ.ಪ್ರೌಶಾಲೆ ತಂಡಗ, ಹೊಸದುರ್ಗ ತಾ , ಚಿತ್ರದುರ್ಗ ಜಿಲ್ಲೆ	GMAT
24	ಶಿವಶಂಕರ್ ಆರ್.ಎಸ್., ಸ.ಪ.ಪೂ.ಕಾ(ಪ್ರೌಶಾ.ವಿ), ಹೊಸದುರ್ಗ	GMAT
25	ದೇವರಾಜು.ಎಂ.ಎನ್, ಸ.ಶಿ ಸ.ಪ್ರೌಶಾಲೆ, ಚೋಳೇನಹಳ್ಳಿ, ಚನ್ನರಾಯಪಟ್ಟನ, ಹಾಸನ	GMAT
26	ಕುಪೇಂದ್ರ, ಸರ್ಕಾರಿ ಹಿ.ಪ್ರಾ.ಶಾಲೆ, ಕಲವಾಡಿ ತಾ., ಭಾಲ್ಕಿ.	GMAT
27	ಭವಾನಿ ಆರ್, ಜಿ.ಎಚ್.ಎಸ್, ಅರಾಭಿಕೊತ್ತನೂರು, ಕೋಲಾರ.	GMAT

28	ಉಮಾಮಹೇಶ್, ಸ.ಶಿ. ಜಿ.ಹೆಚ್.ಎಸ್ ತ್ಯಾಗಟೂರು, ಗುಬ್ಬಿ ತಾ , ತುಮಕೂರು.	GMAT
29	ಪರಪ್ಪು.ಎಂ, ಸ.ಶಿ. ಜಿ.ಜಿ.ಸಿ, ನಲ್ಲೂರು, ಚನ್ನಗಿರಿ.	GMAT
30	ಅನಿಲ್ ಕುಮಾರ್.ಹೆಚ್.ಎನ್, ಸ.ಶಿ ದರ್ಶಿನಿ, ಬಾಲಕಿಯರ ಪ್ರೌಢಶಾಲೆ, ನುಗ್ಗೇನಹಳ್ಳಿ, ಚನ್ನರಾಯಪಟ್ಟಣ, ಹಾಸನ	GMAT
31	ಎ.ಜಿ.ನವೀನ್ ಕುಮಾರ್, ಸ.ಶಿ ಜಿ.ಜಿ.ಸಿ, ಅರಸೀಕೆರೆ.	GMAT
32	ಗಿರೀಶ ಇನಾಮದಾರ, ಸ.ಶಿ ಸ.ಹಿ.ಪ್ರಾ.ಶಾಲೆ, ಹಿಕ್ಕನಗುತ್ತಿ, ಸಿಂದಗಿ ತಾಲ್ಲೂಕು.	GMAT
33	ವಿದ್ಯಾ ಕುಂಚನೂರು, ಸ.ಶಿ ಜಿ.ಎಚ್.ಎಸ್, ಯಳಾನಡು, ಚಿಕ್ಕನಾಯಕನಹಳ್ಳಿ ತಾ	GMAT
34	ರಾಮಚಂದ್ರ ಭಟ್ ಬಿ.ಜಿ., ಸಶಿ ಸ.ಪ್ರೌ.ಶಾಲೆ, ಬ್ಯಾಟರಾಯನಪುರ, ಬೆಂದ.ವ-02, ಬೆಂಗಳೂರು ದಕ್ಷಿಣ ಜಿಲ್ಲೆ	GMAT
35	ಗಣಪತಿ ಹೆಗ್ಡೆ, ಟಿ.ಜಿ.ಟಿ ಶಿಕ್ಷಕರು, ಸ.ಪ್ರೌ.ಶಾಲೆ, ತರಗೋಡು, ಶಿರಸಿ	GMAT
36	ಮಕ್ಕೂಲ್ ಅಹ್ಮದ್, ಸ.ಶಿ ಸ.ಪ್ರೌಢ ಶಾಲೆ, ನೀರಮಾನವಿ ತಾ , ಮಾನವಿ ಜಿ , ರಾಯಚೂರು	GMAT
37	ರಾಘವೇಂದ್ರ.ಬಿ.ಸಿ, ಸ.ಪ್ರೌ.ಶಾಲೆ, ಹಸಾಂಡಹಳ್ಳಿ	SAT (ರಸಾಯನಶಾಸ್ತ್ರ)
38	ಶ್ರೀನಿವಾಸ್. ಕೆ.ವಿ., ಸಹ ಶಿಕ್ಷಕರು, ಜಿ.ಹೆಚ್.ಎಸ್, ಕನ್ನಗಾನಾಮಾಕಲಪಲ್ಲಿ, ಬಾಗೇಪಲ್ಲಿ.ತಾ.	SAT (ರಸಾಯನಶಾಸ್ತ್ರ)
39	ಪ್ರಶಾಂತ್ ಕುಮಾರ್.ಎಸ್, ಸ.ಶಿ ಆದರ್ಶ ವಿದ್ಯಾಲಯ, ಆರ್.ಎಂ.ಎಸ್.ಎ ಚನ್ನೂರು, ಜೇವರ್ಗಿ	SAT (ಗಣಿತ)
40	ಹ್ಯೂಬರ್ಟ್ ಡಯಾಸ್, ಸಂತ ಜೋಸೆಫರ ಪ್ರೌಢಶಾಲೆ ಸೋಮವಾರಪೇಟೆ, ಕೊಡಗು ಜಿಲ್ಲೆ	SAT (ಗಣಿತ)
41	ಚಂದ್ರಶೇಖರ್ ನಾಯ್ಕ, ಸ.ಶಿ ಸ.ಪ್ರೌ.ಶಾಲೆ, ಹಾಳದಕಟ್ಟಾ, ಸಿದ್ದಾಪುರ	SAT (ಗಣಿತ)
42	ಸಿ.ಎಂ.ಮೇಘನಾಥ, ಸ.ಪ್ರೌ.ಶಾಲೆ, ಎಸ್.ಪಿ.ಎಸ್.ನಗರ, ದಾವಣಗೆರೆ ಉತ್ತರ	SAT (ಗಣಿತ)
43	ಮುತ್ತಪ್ಪ, ಧಾರವಾಡ ಸ ಪ್ರೌ ಶಾಲೆ, ಕಣವಿ, ಧಾರವಾಡ, ಶಹರ	SAT (ಗಣಿತ)
44	ಕೆ ಎಸ್ ಪಾಟೀಲ, ಸ.ಶಿ ಜಿ.ಹೆಚ್.ಎಸ್, ಕಮಲಾಪುರ, ಧಾರವಾಡ	SAT (ಗಣಿತ)
45	ಶ್ರೀನಿವಾಸನ್.ಎನ್.ಎಸ್, ಸ.ಪ್ರೌ.ಶಾಲೆ, ಕುರುಡುಮಲೆ	SAT (ಗಣಿತ)
46	ಶ್ರೀನಿವಾಸ್ ಮೂರ್ತಿ.ವಿ.ಸಿ, ಸ.ಶಿ ಜಿ.ಎಚ್.ಎಸ್, ಕೆ ಮತ್ತಿಗಟ್ಟ, ಗುಬ್ಬಿ ತಾ	SAT (ಗಣಿತ)
47	ಜನಾರ್ದನ್ ಮಡಿವಾಳ, ಸ.ಶಿ ಸ.ಪ್ರೌ.ಶಾಲೆ, ಮಂಗಳವಾಡ, ಹಳಿಯಾಳ.	SAT (ಗಣಿತ)
48	ಶಶಿಕಾಂತ ಜೋಶಿ, ಸರ್ಕಾರಿ ಹಿ.ಪ್ರಾ.ಶಾಲೆ, ಔರಾದ(ಎಸ್) ತಾ. ಬೀದರ.	SAT (ಗಣಿತ)
49	ವೀಣಾ ಗಣಪತಿ ಶ್ಯಾನಭಾಗ್, ಸ.ಶಿ ಸ.ಪ್ರೌ.ಶಾಲೆ, ಹಳೇಪೇಟೆ ಉಜಿರೆ, ಬೆಳ್ತಂಗಡಿ ದಕ್ಷಿಣ ಕನ್ನಡ ಜಿಲ್ಲೆ.	SAT (ಗಣಿತ)
50	ಸಂತೋಷ ಬಿಲ್ಲನ್ನವರ, ಸ.ಪ್ರೌ.ಶಾಲೆ, ನಾಗರಮುನ್ನೋಳಿ, ತಾ ಚಿಕ್ಕೋಡಿ	SAT (ಗಣಿತ)
51	ಶ್ರೀ ರವೀಂದ್ರ ದೇಸಾಯಿ, ಸ.ಪ್ರೌ.ಶಾಲೆ, ಕಕ್ಕಸಗೇರಾ, ಶಹಾಪುರ	SAT (ಗಣಿತ)
52	ಶಶಿಧರ್.ಟಿ.ಸಿ, ಸಹಶಿಕ್ಷಕರು, ಜಿ.ಹೆಚ್.ಎಸ್. ರಮಾಪುರ, ಗೌರಿಬಿದನೂರು ತಾ	SAT (ಗಣಿತ)
53	ಚನ್ನಪ್ಪ ಕೆ. ಎಂ, ತಾಂತ್ರಿಕ ಸಹಾಯಕರು, ಡಿ.ಎಸ್.ಇ.ಆರ್.ಟಿ, ಬೆಂಗಳೂರು	SAT (ಭೌತಶಾಸ್ತ್ರ)
54	ಗಿರೀಶ ಕೆ.ಎಸ್, ಸ. ಶಿ. ಜಿ.ಹೆಚ್.ಎಸ್, ಜಾಲಿಗೆ, ದೇವನಹಳ್ಳಿ	SAT (ಭೌತಶಾಸ್ತ್ರ)
55	ವೇಣುಗೋಪಾಲ್, ಸ.ಶಿ., ಸ.ಬಾ.ಪ್ರೌ.ಶಾಲೆ, ಚನ್ನಪಟ್ಟಣ	SAT (ಸಮಾಜ ವಿಜ್ಞಾನ)

56	ಜಯರಾಣಿ, ಸೆಂಟ್ ಮೇರೀಸ್ ಬಾಲಕಿಯರ ಪ್ರೌಢಶಾಲೆ, ಬೆಂಗಳೂರು ಉತ್ತರ	SAT (ಸಮಾಜ ವಿಜ್ಞಾನ)
57	ಶ್ರೀ ಅಶೋಕ ಜೊಸೆಪ್, ಸಹಶಿಕ್ಷಕರು, ಜನತಾ ವಿದ್ಯಾಲಯ, ಕಾಸರಕೋಡ, ಹೊನ್ನಾವರ	SAT (ಸಮಾಜ ವಿಜ್ಞಾನ)
58	ಪ್ರದೀಪ ಕುಮಾರ್, ಸ.ಪ.ಪೂ.ಕಾ, ಕುಂದಾಪುರ, ಕುಂದಾಪುರ ವಲಯ	SAT (ಸಮಾಜ ವಿಜ್ಞಾನ)
59	ಅನಂತರಾಜು, ಸಿ.ಇ. ಸರ್ಕಾರಿ ಪ್ರೌಢಶಾಲೆ, ದೇವಿಹಳ್ಳಿ, ಹಾಸನ	SAT (ಸಮಾಜ ವಿಜ್ಞಾನ)
60	ಪ್ರಶಾಂತ್ ಜತ್ತನ್, ಸ.ಪ್ರೌಢಶಾಲೆ, ಕಾವಡಿ, ಬ್ರಹ್ಮಾವರ ವಲಯ	SAT (ಸಮಾಜ ವಿಜ್ಞಾನ)
61	ಲೋಕೇಶ್ ಕೆ.ಆರ್, (ಗಣಿತ ಶಿಕ್ಷಕರು), ತಾಂತ್ರಿಕ ಸಹಾಯಕರು, ಡಯಟ್ ಚಿತ್ರದುರ್ಗ	SAT (ಗಣಿತ)
62	ರಂಗನಾಥ ಜಿ, ಸ.ಪ್ರೌಶಾಲೆ, ರೇಖಲಗರೆ, ಲಂಬಾಣಿಹಟ್ಟಿ ಚಳ್ಳಕೆರೆ.	SAT (ಗಣಿತ)
63	ಮೂರ್ತಾಚಾರ್.ವಿ, ಸ.ಪ.ಪೂ.ಕಾಲೇಜು, (ಪ್ರೌ.ಶಾ.ವಿ) ತಳಕು, ಚಳ್ಳಕೆರೆ ತಾ	SAT (ಜೀವಶಾಸ್ತ್ರ)
64	ಮಾರುತಿ ಡಿ ಬಡಿಗೇರ, ಸ.ಪ್ರೌಶಾಲೆ, ಕೋಟಬಾಗಿ, ತಾ. ಹುಕ್ಕೇರಿ, ಚಿಕ್ಕೋಡಿ ಜಿಲ್ಲೆ.	SAT (ಸಮಾಜ ವಿಜ್ಞಾನ)
65	ರಂಗಸ್ವಾಮಿ. ಬಿ.ಟಿ., ಸ.ಶಿ ಆದರ್ಶ ವಿದ್ಯಾಲಯ, ಇಂಡಿ, ಇಂಡಿ ತಾಲ್ಲೂಕು, ವಿಜಯಪುರ ಜಿಲ್ಲೆ.	ಖಂಖಿ (ಸಮಾಜ ವಿಜ್ಞಾನ)
66	ದೇವರಾಜು. ಸಿ., ಸ.ಶಿ ಸ ಪ್ರೌ ಶಾಲೆ, ಅಂಕನಹಳ್ಳಿ, ಸೋಮವಾರಪೇಟೆ, ಕೊಡಗು ಜಿಲ್ಲೆ.	SAT (ಸಮಾಜ ವಿಜ್ಞಾನ)
67	ಪ್ರಸನ್ನ ಕುಮಾರ್ ಎಸ್.ಡಿ, ಕೆ ಪಿ ಎಸ್ ಮಾಸ್ತಿ, ಮಾಲೂರು, ಕೋಲಾರ ಜಿಲ್ಲೆ	SAT (ಜೀವಶಾಸ್ತ್ರ)
68	ವಿನಯ್.ಡಿ, ಸ.ಶಿ ಕೆ.ಪಿ.ಎಸ್, ಯಡಿಯೂರು, ಬೆಂಗಳೂರು ದಕ್ಷಿಣ ವಲಯ-3	SAT (ಜೀವಶಾಸ್ತ್ರ)
69	ತಿಮ್ಮೇಶ್.ಸಿ, ಸ.ಶಿ. ಜಿ.ಹೆಚ್.ಎಸ್, ಚಾಕನಹಳ್ಳಿ, ಕನಕಪುರ, ರಾಮನಗರ ಜಿಲ್ಲೆ	SAT (ಸಮಾಜ ವಿಜ್ಞಾನ)
70	ಬಾಲರಾಜ್, ಸ.ಶಿ.ಸ.ಪ.ಪೂ.ಕಾಲೇಜು, (ಪ್ರೌಢಶಾಲಾ ವಿಭಾಗ) ಚಿಕ್ಕಬಳ್ಳಾಪುರ	SAT (ಜೀವಶಾಸ್ತ್ರ)
71	ಜಯಶೇಖರಾಧ್ಯ.ಎ.ಬಿ., ಸಹಶಿಕ್ಷಕರು, ಸರ್ಕಾರಿ ಪ್ರೌಢಶಾಲೆ ಜಕ್ಕನಹಳ್ಳಿ, ಪಾಂಡವಪುರ ತಾಲ್ಲೂಕು	SAT (ಭೌತಶಾಸ್ತ್ರ)
72	ಲೋಕೇಶ ಸಿ ಆರ್., ಸ.ಶಿ ಅರುಣ ಪ.ಪೂ.ಕಾಲೇಜು, ಚಿರಂಬಾಣೆ, ಮಡಿಕೇರಿ	SAT (ರಸಾಯನಶಾಸ್ತ್ರ)
73	ಇಸ್ಮಾಯಿಲ್, ಸ.ಶಿ.ಸ.ಪ್ರೌಶಾಲೆ, ಸಾರಥಿ, ಹರಿಹರ ತಾ , ದಾವಣಗೆರೆ.	SAT (ಗಣಿತ)
74	ಸುರೇಂದ್ರ, ಸ.ಶಿ ಸ.ಪ್ರೌಶಾಲೆ, ನಲ್ಲೂರು, ಕಾರ್ಕಳ, ಉಡುಪಿ	SAT (ರಸಾಯನಶಾಸ್ತ್ರ)
75	ಸಂತೋಷ್ ಬಿಲ್ಲನ್ನವರ, ಸ.ಪ್ರೌಶಾಲೆ, ನಾಗರಮುನ್ನೋಳಿ ತಾ, ಚಿಕ್ಕೋಡಿ.	SAT (ಗಣಿತ)
76	ನಟರಾಜ.ಕೆ, ಸಹಶಿಕ್ಷಕರು ಸರ್ಕಾರಿ ಪ್ರೌಢಶಾಲೆ, ರಾಗಿಮುದ್ದನಹಳ್ಳಿ, ಪಾಂಡವಪುರ ತಾಲ್ಲೂಕು	SAT (ಭೌತಶಾಸ್ತ್ರ)
77	ಸುನೀಲ್ ಕುಮಾರ್, ಸರ್ಕಾರಿ ಹಿ.ಪ್ರಾ.ಶಾಲೆ ಬೀರಿ (ಬಿ) ತಾ.ಭಾಲ್ಕಿ ಬೀದರ್ ಜಿಲ್ಲೆ	SAT (ರಸಾಯನಶಾಸ್ತ್ರ)
78	ನಂದೀಶ್ ಸಿ. ಎಸ್., ಸ.ಶಿ ಮರಿಮಲ್ಲಪ್ಪ ಪ್ರೌಢಶಾಲೆ, ಮೈಸೂರು.	SAT (ಭೌತಶಾಸ್ತ್ರ)
79	ಭೀಮಪ್ಪ ಬೆಲ್ಲದ, ಸ.ಶಿ. ಜಿ.ಹೆಚ್.ಎಸ್. ಮಸ್ತಿ, ಲಿಂಗಸೂಗುರು, ರಾಯಚೂರು	SAT (ರಸಾಯನಶಾಸ್ತ್ರ)
80	ಎಡ್ವಿನ್ ಡಯಾಸ್, ಸಹಶಿಕ್ಷಕರು, ಆರೋಗ್ಯಮಾತಾ ಹೈಸ್ಕೂಲ್, ಗುಂಡಬಾಳ, ಹೊನ್ನಾವರ	SAT (ಸಮಾಜ ವಿಜ್ಞಾನ)
81	ಮಮತ ಎಸ್.ಎಂ., ಸ.ಶಿ, ಸ.ಪ್ರೌಶಾಲೆ, ಸುಂಕೇನಹಳ್ಳಿ ದ.ವ-01, ಬೆಂಗಳೂರು ದಕ್ಷಿಣ ಜಿಲ್ಲೆ	SAT (ಗಣಿತ)
82	ನಾಗೇಶ್ ಕೆ. ಒ., ಸ.ಶಿ., ಜಿ.ಸಿ.ಎಂ.ಎಚ್.ಪಿ.ಎಸ್. ಚಳ್ಳಕೆರೆ, ಚಿತ್ರದುರ್ಗ ಜಿಲ್ಲೆ.	SAT (ಗಣಿತ)

ಆಶಯ ನುಡಿ

ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳಲ್ಲಿರುವ ಪ್ರತಿಭೆಯನ್ನು ಗುರ್ತಿಸಿ ಪ್ರೋತ್ಸಾಹಿಸುವ ಸಲುವಾಗಿ ಶಿಕ್ಷಣ ಇಲಾಖೆಯಲ್ಲಿ ಅನೇಕ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮಗಳನ್ನು ಜಾರಿಗೊಳಿಸಲಾಗಿದೆ. ಈ ಪೈಕಿ ಸರ್ಕಾರಿ, ಸ್ಥಳೀಯ ಸಂಸ್ಥೆಗಳ ಶಾಲೆಗಳು, ಖಾಸಗಿ ಅನುದಾನಿತ ಹಾಗೂ ಅನುದಾನರಹಿತ ಪ್ರೌಢಶಾಲೆಗಳಲ್ಲಿ ವ್ಯಾಸಂಗ ಮಾಡುತ್ತಿರುವ 10ನೇ ತರಗತಿ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳಿಗಾಗಿ NCERT ನವದೆಹಲಿ ರವರ ಮಾರ್ಗಸೂಚಿಯಂತೆ ನಡೆಸುತ್ತಿರುವ ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಪ್ರತಿಭಾನ್ವೇಷಣಾ ಪರೀಕ್ಷೆ National Talent Search Examination (NTSE) ಸಹ ಪ್ರಮುಖವಾದುದು. ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಯ ಪ್ರತಿಭೆಯನ್ನು ಗುರುತಿಸಲು ಪರೀಕ್ಷೆ ಒಂದೇ ಮಾನದಂಡವಲ್ಲ. ಆದರೆ, ಈ ಪರೀಕ್ಷೆಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ಬಹುಮಾನ ಮತ್ತು ಮನ್ನಣೆಯನ್ನು ಪಡೆಯಲು ಖಂಡಿತವಾಗಿಯೂ ಈ ಅವಕಾಶವನ್ನು ಎಲ್ಲಾ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು ಬಳಸಿಕೊಳ್ಳಬೇಕು.

ಇಂದಿನ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳನ್ನು ಮುಂದಿನ ಸ್ಪರ್ಧಾ ಜಗತ್ತಿಗೆ ಅಣಿಗೊಳಿಸುವ ಹಿನ್ನೆಲೆಯಲ್ಲಿ ಎಲ್ಲಾ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳನ್ನು ಗುರ್ತಿಸುವುದು, ಪ್ರೋತ್ಸಾಹಿಸುವುದು, ಸ್ಪರ್ಧಾತ್ಮಕ ಮನೋಭಾವವನ್ನು ಬೆಳೆಸುವುದು ಹಾಗೂ ಉತ್ತಮ ಸಾಧನೆ ಮಾಡಿದವರಿಗೆ ಉನ್ನತ ಶಿಕ್ಷಣದವರೆಗೂ ಶಿಷ್ಟ ವೇತನ ಸಿಗುವ ಅವಕಾಶಗಳನ್ನು ಒದಗಿಸುವುದು ಈ ಪರೀಕ್ಷೆಯ ಪ್ರಮುಖ ಉದ್ದೇಶವಾಗಿದೆ.

ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು ಸ್ಪರ್ಧಾತ್ಮಕ ಪರೀಕ್ಷೆಗಳನ್ನು ಎದುರಿಸಲು ಆತ್ಮವಿಶ್ವಾಸ ಮೂಡಿಸಲು ಹಾಗೂ ಸಾಮರ್ಥ್ಯ ಹೊಂದಲು ಶಿಕ್ಷಕರ ಮಾರ್ಗದರ್ಶನ ಅತ್ಯಂತ ಅವಶ್ಯಕವಾಗಿದೆ. ಮಂಡಲಿಯ KSQAAC ವತಿಯಿಂದ “ಸ್ಪರ್ಧಾಯಶಸ್ಸು” ಎಂಬ ಈ ಪರೀಕ್ಷಾ ಅಧ್ಯಯನ ಸಾಮಗ್ರಿಯನ್ನು ಹೊರತರಲು ಶ್ರಮಿಸಿದ ಅಧಿಕಾರಿಗಳಿಗೆ ಹಾಗೂ ಸಂಪನ್ಮೂಲ ವ್ಯಕ್ತಿಗಳಿಗೆ ಧನ್ಯವಾದಗಳನ್ನು ಅರ್ಪಿಸುತ್ತಾ, ಈ ಪರೀಕ್ಷೆಗೆ ನೋಂದಾಯಿಸುವ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ ಹೆಚ್ಚಾಗಲಿ ಎಂದೂ ಹಾಗೂ ಈ ಅಧ್ಯಯನ ಸಾಮಗ್ರಿಯನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸುವ ಎಲ್ಲಾ ಮಕ್ಕಳ ಭವಿಷ್ಯ ಉಜ್ವಲವಾಗಲಿ ಎಂದು ಶುಭ ಹಾರೈಸುವೆ.

ನಲಿನ್ ಅತುಲ್, ಭಾ.ಆ.ಸೇ
ಅಧ್ಯಕ್ಷರು,
ಕರ್ನಾಟಕ ಶಾಲಾ ಪರೀಕ್ಷೆ
ಮತ್ತು ಮೌಲ್ಯನಿರ್ಣಯ ಮಂಡಲಿ,
ಬೆಂಗಳೂರು.

ಮುನ್ನುಡಿ

NTSE (National Talent Search Examination) ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಪ್ರತಿಭಾನ್ವೇಷಣೆ ಪರೀಕ್ಷೆಯನ್ನು ರಾಜ್ಯ ಹಾಗೂ ರಾಷ್ಟ್ರ ಮಟ್ಟದಲ್ಲಿ ಭಾರತ ಸರ್ಕಾರದಿಂದ ಶಿಕ್ಷಣ ಸಚಿವಾಲಯದ ಶಾಲಾ ಶಿಕ್ಷಣ ಮತ್ತು ಸಾಕ್ಷರತಾ ಇಲಾಖೆ, ನವದೆಹಲಿ ವತಿಯಿಂದ ಹಾಗೂ NCERT ನವದೆಹಲಿಯ ಸಹಯೋಗದಿಂದ 10ನೇ ತರಗತಿಯಲ್ಲಿ ವ್ಯಾಸಂಗ ಮಾಡುತ್ತಿರುವ ಸರ್ಕಾರಿ, ಖಾಸಗಿ ಅನುದಾನಿತ ಹಾಗೂ ಅನುದಾನ ರಹಿತ ಶಾಲೆಗಳಲ್ಲಿನ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳಿಗೆ ಮಂಡಲಿಯ KSQAAC ವತಿಯಿಂದ ನಡೆಸಲಾಗುತ್ತಿದೆ. ವ್ಯಾಪಕ ಪ್ರಚಾರ ಹಾಗೂ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳಿಗೆ ಹೆಚ್ಚಿನ ಪ್ರೇರಣೆ ನೀಡುತ್ತಿರುವುದರಿಂದ ಪ್ರತಿ ವರ್ಷ ಪರೀಕ್ಷೆಗೆ ನೋಂದಾಯಿಸುವ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ ಗಣನೀಯ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚಳವಾಗುತ್ತಿದೆ.

NTSE ಪರೀಕ್ಷೆಯಲ್ಲಿ ಅರ್ಹತೆಗಳಿಸುವ ಸರ್ಕಾರಿ, ಅನುದಾನಿತ ಹಾಗೂ ಅನುದಾನರಹಿತ ಶಾಲೆಗಳ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳಿಗೆ 11ನೇ ತರಗತಿಯಿಂದ ಉನ್ನತ ಶಿಕ್ಷಣದವರೆಗೂ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿ ವೇತನವನ್ನು ನಿಯಮಾನುಸಾರವಾಗಿ ನೀಡಲಾಗುತ್ತಿದೆ. ಇದರಿಂದ ಪ್ರತಿಭಾವಂತ ಹಾಗೂ ಆರ್ಥಿಕವಾಗಿ ಹಿಂದುಳಿದ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳಿಗೆ ವಿದ್ಯಾಭ್ಯಾಸ ಮುಂದುವರಿಕೆಗೆ ಅತ್ಯಂತ ಉತ್ತೇಜನಕಾರಿಯಾಗಿದೆ.

ಈ ಪರೀಕ್ಷೆಯ ಮೂಲಕ ಪ್ರೌಢಶಾಲಾ ಹಂತದಲ್ಲೇ ಸ್ಪರ್ಧಾತ್ಮಕ ಮನೋಭಾವ ಬೆಳೆಸಿಕೊಳ್ಳಲು, ತಾರ್ಕಿಕ ಚಿಂತನೆ, ವಿಶ್ಲೇಷಣಾ ಸಾಮರ್ಥ್ಯ ವೃದ್ಧಿಸಿಕೊಳ್ಳಲು ಸಹಕಾರಿಯಾಗಿದೆ. ಈ ಪರೀಕ್ಷೆಗೆ ಇಲಾಖಾ ವತಿಯಿಂದ ರಚನಾತ್ಮಕವಾಗಿ ಪ್ರೋತ್ಸಾಹ ನೀಡುವ ಪ್ರಯತ್ನಗಳು ಹಿಂದಿನಿಂದಲೂ ಅನುಜಾನವಾಗಿ ಮುಂದುವರಿಸಿಕೊಂಡು ಬರಲಾಗಿದೆ.

ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳಿಗೆ ಅನುಕೂಲಿಸುವ ನಿಟ್ಟಿನಲ್ಲಿ ಶಿಕ್ಷಣ ಇಲಾಖೆಯ ಸಂಪನ್ಮೂಲ ವ್ಯಕ್ತಿಗಳನ್ನು ಬಳಸಿಕೊಂಡು “ಸ್ಪರ್ಧಾಯಶಸ್ಸು” ಎಂಬ ಶೀರ್ಷಿಕೆಯ ಅಧ್ಯಯನ ಸಾಮಗ್ರಿಯನ್ನು ಸಿದ್ಧಪಡಿಸಲಾಗಿದೆ. ಈ ಪುಸ್ತಕದಲ್ಲಿ ವ್ಯಾಸಂಗಿಕ ಪ್ರವೃತ್ತಿ ಪರೀಕ್ಷಾ ಪತ್ರಿಕೆಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದಂತೆ (SAT) ವಿಜ್ಞಾನ, ಸಮಾಜವಿಜ್ಞಾನ, ಹಾಗೂ ಗಣಿತ ವಿಷಯಗಳ ಪಠ್ಯ ವಸ್ತುವನ್ನು ಹಾಗೂ ಮಾನಸಿಕ ಸಾಮರ್ಥ್ಯ ಪರೀಕ್ಷೆಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದಂತೆ (MAT) ಚಿತ್ರಗಳ ಸಾಮ್ಯತೆ, ಸಂಖ್ಯೆ ಶ್ರೇಣಿ, ಅಕ್ಷರ ಶ್ರೇಣಿ ಇನ್ನಿತರೆ ಸೇರಿ ಒಟ್ಟು 38 ಪ್ರಮುಖ ವಿಷಯಗಳಿಗೆ (Themes) ಸಂಬಂಧಿಸಿದಂತೆ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳನ್ನು ಹಾಗೂ ಉತ್ತರಗಳನ್ನು ನೀಡಲಾಗಿದ್ದು, ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳೇ ಸ್ವತಃ ಅಭ್ಯಾಸ ಮಾಡಿ ಅರ್ಥೈಸಿಕೊಳ್ಳಲು ಅನುವಾಗುವಂತೆ ವಿವರಣೆಗಳೊಂದಿಗೆ ಸರಳ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಸಿದ್ಧಪಡಿಸಲಾಗಿದೆ. ಈ ಅಧ್ಯಯನ ಸಾಮಗ್ರಿ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳಿಗೆ ಅತ್ಯಂತ ಉಪಯುಕ್ತವಾಗಲಿ ಎಂದು ಹಾರೈಸುತ್ತೇನೆ.

ಗೋಪಾಲಕೃಷ್ಣ. ಹೆಚ್.ಎನ್.

ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಾಹಕ ನಿರ್ದೇಶಕರು,

ಕೆ.ಎಸ್.ಕ್ಯೂ.ಎ.ಎ.ಸಿ, ಬೆಂಗಳೂರು

ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಪ್ರತಿಭಾನ್ವೇಷಣೆ ಪರೀಕ್ಷೆ

(National Talent Search Examination – NTSE)

ಸಂಕ್ಷಿಪ್ತ ಪರಿಚಯ: ಕೇಂದ್ರ ಸರ್ಕಾರದ ಪ್ರಯೋಜಕತ್ವದಲ್ಲಿ ನಡೆಯುವ ಅತ್ಯಂತ ಮಹತ್ವದ ಹಾಗೂ ಶೀಘ್ರವೇತನ ನೀಡುವ ಪರೀಕ್ಷೆಗಳಲ್ಲಿ ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಪ್ರತಿಭಾನ್ವೇಷಣೆ (National Talent Search Examination – NTSE) ಪರೀಕ್ಷೆಯು ಅತ್ಯಂತ ಮಹತ್ವದ್ದಾಗಿದೆ. ಈ ಪರೀಕ್ಷೆಯ ಮೂಲಕ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳ ಅಧ್ಯಯನ ವಿಷಯಗಳು ಮತ್ತು ಮಾನಸಿಕ ಸಾಮರ್ಥ್ಯವನ್ನು ಪರೀಕ್ಷಿಸುವ ಮುಖೇನ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳ ಸ್ಪರ್ಧಾತ್ಮಕ ಮನೋಭಾವವನ್ನು ಬೆಳೆಸುವ ಸದುದ್ದೇಶವನ್ನು ಈ ಪರೀಕ್ಷೆ ಹೊಂದಿದೆ. NTS ಪರೀಕ್ಷೆಯನ್ನು NCERT ನವದೆಹಲಿ ರವರ ಮಾರ್ಗಸೂಚಿಯಂತೆ ಪ್ರತಿ ಶೈಕ್ಷಣಿಕ ಸಾಲಿನಲ್ಲಿ ಸರ್ಕಾರಿ, ಸ್ಥಳೀಯ ಸಂಸ್ಥೆಗಳ ಶಾಲೆಗಳು, ಅನುದಾನಿತ, ಅನುದಾನರಹಿತ ಪ್ರೌಢಶಾಲೆಗಳಲ್ಲಿ 10ನೇ ತರಗತಿಯಲ್ಲಿ ವ್ಯಾಸಂಗ ಮಾಡುತ್ತಿರುವ ಮತ್ತು ದೂರ ಶಿಕ್ಷಣದಲ್ಲಿ 10ನೇ ತರಗತಿಗೆ ನೋಂದಾಯಿಸಿಕೊಂಡಿರುವ ಹಾಗೂ ಅರ್ಜಿ ಸಲ್ಲಿಸಿದ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳಿಗೆ ಕರ್ನಾಟಕ ಶಾಲಾ ಪರೀಕ್ಷೆ ಮತ್ತು ಮೌಲ್ಯನಿರ್ಣಯ ಮಂಡಲಿಯ ಕೆ.ಎಸ್.ಕ್ಯೂ.ಎ.ಎ.ಸಿ ವತಿಯಿಂದ NTSನ ಮೊದಲನೇ ಹಂತದ ಪರೀಕ್ಷೆಯನ್ನು ಪ್ರತಿ ಶೈಕ್ಷಣಿಕ ವರ್ಷದ ನವೆಂಬರ್ / ಡಿಸೆಂಬರ್ ಮಾಹೆಯಲ್ಲಿ ನಡೆಸಲಾಗುವುದು.

NTS ಪರೀಕ್ಷೆಯ ಉದ್ದೇಶಗಳು:

1. 10ನೇ ತರಗತಿಯಲ್ಲಿ ಓದುತ್ತಿರುವ ಪ್ರತಿಭಾವಂತ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸುವುದು.
2. ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳ ಪ್ರತಿಭೆಯನ್ನು ಪ್ರೋತ್ಸಾಹಿಸುವುದು.
3. ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳಲ್ಲಿ ಸ್ಪರ್ಧಾತ್ಮಕ ಮನೋಭಾವವನ್ನು ಬೆಳೆಸುವುದು.
4. ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳಿಗೆ ಆರ್ಥಿಕ ನೆರವು ನೀಡುವುದರ ಮೂಲಕ ಮುಂದಿನ ವಿದ್ಯಾಭ್ಯಾಸಕ್ಕೆ ನೆರವಾಗುವುದು.

NTS ಪರೀಕ್ಷೆಗೆ ಅರ್ಜಿ ಸಲ್ಲಿಸಲು ಅರ್ಹತೆಗಳು:

ಈ ಪರೀಕ್ಷೆಗೆ ಅರ್ಜಿ ಸಲ್ಲಿಸುವ ಸಾಮಾನ್ಯ, ಇತರೆ ಹಿಂದುಳಿದ ಹಾಗೂ ಆರ್ಥಿಕವಾಗಿ ಹಿಂದುಳಿದ ವರ್ಗಗಳ ಅಭ್ಯರ್ಥಿಗಳು ಶೇ.55 ರಷ್ಟು ಹಾಗೂ ಪರಿಶಿಷ್ಟ ಜಾತಿ ಮತ್ತು ಪರಿಶಿಷ್ಟ ಪಂಗಡದ ಅಭ್ಯರ್ಥಿಗಳು ಶೇ.45 ರಷ್ಟು ಅಂಕಗಳನ್ನು 9ನೇ ತರಗತಿಯಲ್ಲಿ ಗಳಿಸಿರಬೇಕು. NTS ಪರೀಕ್ಷೆಯನ್ನು ಎರಡು ಹಂತದಲ್ಲಿ ನಡೆಸಲಾಗುತ್ತದೆ. ರಾಜ್ಯ ಮಟ್ಟದ ಪ್ರಥಮ ಹಂತದ ಪರೀಕ್ಷೆಯಲ್ಲಿ ಅರ್ಹತೆ ಹೊಂದಿದ ಅಭ್ಯರ್ಥಿಗಳಿಗೆ ರಾಷ್ಟ್ರಮಟ್ಟದ 2ನೇ ಹಂತದ ಪರೀಕ್ಷೆಯನ್ನು NCERT ವತಿಯಿಂದ ನಡೆಸಲಾಗುತ್ತದೆ.

NTS ಪರೀಕ್ಷೆಯ ಹಂತಗಳು:

ಪ್ರಥಮ ಹಂತ (First Phase) : ಮೊದಲನೇ ಹಂತದ NTS ಪರೀಕ್ಷೆಯನ್ನು ಕರ್ನಾಟಕ ಶಾಲಾ ಪರೀಕ್ಷೆ ಮತ್ತು ಮೌಲ್ಯನಿರ್ಣಯ ಮಂಡಲಿಯ ಕೆ.ಎಸ್.ಕ್ಯೂ.ಎ.ಎ.ಸಿ ವತಿಯಿಂದ ನಡೆಸಲಾಗುವುದು. ಅರ್ಜಿಯನ್ನು ಮಂಡಲಿಯ NTSE ಲಾಗಿನ್‌ನಲ್ಲಿ ಲಭ್ಯ ಮಾಡಲಾಗುವುದು. ಮುಖ್ಯ ಶಿಕ್ಷಕರು/ಪ್ರಾಂಶುಪಾಲರು ತಮ್ಮ ಶಾಲಾ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳ ಅರ್ಜಿಗಳನ್ನು Online ಮೂಲಕವೇ ಸಲ್ಲಿಸುವುದು ಕಡ್ಡಾಯವಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಸದರಿ ಪರೀಕ್ಷೆಯನ್ನು ಕನ್ನಡ, ಇಂಗ್ಲೀಷ್, ಮರಾಠಿ ಹಾಗೂ ಉರ್ದು ಮಾಧ್ಯಮಗಳಲ್ಲಿ ನಡೆಸಲಾಗುತ್ತದೆ. ಅರ್ಜಿ ಸಲ್ಲಿಸಿ ಪರೀಕ್ಷೆಗೆ ಹಾಜರಾದ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳಲ್ಲಿ ಕೇಂದ್ರ ಸರ್ಕಾರದ ಮೀಸಲಾತಿ ನಿಯಮದಂತೆ ಸಾಮಾಜಿಕ ವರ್ಗವಾರು ಆಧಾರದ ಮೇಲೆ ಆಯ್ಕೆ ಮಾಡಲಾಗುತ್ತದೆ. ಪ್ರಥಮ ಹಂತದ ಪರೀಕ್ಷೆಯಲ್ಲಿ ಆಯ್ಕೆಯಾದ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು ರಾಷ್ಟ್ರಮಟ್ಟದ 2ನೇ ಹಂತದ ಪರೀಕ್ಷೆಗೆ ಹಾಜರಾಗಲು ಅರ್ಹರಿರುತ್ತಾರೆ.

ದ್ವಿತೀಯ ಹಂತ (Second Phase) : ರಾಜ್ಯ ಮಟ್ಟದ ಪ್ರಥಮ ಹಂತದ NTS ಪರೀಕ್ಷೆಯಲ್ಲಿ ಅರ್ಹತೆಗಳಿಸಿದ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳಿಗೆ National Council of Educational Research and Training (NCERT), New Delhi ವತಿಯಿಂದ ದ್ವಿತೀಯ ಹಂತದ ರಾಷ್ಟ್ರ ಮಟ್ಟದ ಪರೀಕ್ಷೆಯನ್ನು ನಡೆಸಲಾಗುತ್ತದೆ. ದ್ವಿತೀಯ ಹಂತದ ಪರೀಕ್ಷೆಯಲ್ಲಿ ತೇರ್ಗಡೆಯಾದ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳಿಗೆ ಹನ್ನೊಂದನೇ ತರಗತಿಯಿಂದ ಉನ್ನತ ಶಿಕ್ಷಣದ ವರೆಗೂ ಶಿಷ್ಯ ವೇತನವನ್ನು NCERT ವತಿಯಿಂದ ನೀಡಲಾಗುತ್ತದೆ.

ಪ್ರಥಮ ಹಂತದ (First Phase) NTS ಪರೀಕ್ಷೆಯ ಸ್ವರೂಪ

ಪತ್ರಿಕೆ-1- ಬೌದ್ಧಿಕ ಸಾಮರ್ಥ್ಯ ಪರೀಕ್ಷೆ:- (Mental Ability Test -MAT)

ಈ ಪತ್ರಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಬಹು ಆಯ್ಕೆ ಮಾದರಿಯ ಕಾರಣ ನೀಡುವ, ವಿಶ್ಲೇಷಿಸುವ, ಸಂಶ್ಲೇಷಿಸುವ ಇತ್ಯಾದಿ ಸಾಮರ್ಥ್ಯಗಳನ್ನು ಅಳೆಯುವ 100 ಪ್ರಶ್ನೆಗಳನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿರುತ್ತದೆ. ಪ್ರತಿ ಪ್ರಶ್ನೆಗೂ ಒಂದು ಅಂಕದಂತೆ 100 ಅಂಕಗಳನ್ನು ನಿಗದಿಪಡಿಸಲಾಗಿದೆ.

ಪತ್ರಿಕೆ-2-ವ್ಯಾಸಂಗಿಕ ಪ್ರವೃತ್ತಿ ಪರೀಕ್ಷೆ:- (Scholastic Aptitude Test- SAT)

ಈ ಪತ್ರಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಬಹು ಆಯ್ಕೆ ಮಾದರಿಯ 100 ಪ್ರಶ್ನೆಗಳನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿರುತ್ತದೆ. ಪ್ರತಿ ಪ್ರಶ್ನೆಗೂ ಒಂದು ಅಂಕದಂತೆ 100 ಅಂಕಗಳನ್ನು ನಿಗದಿಪಡಿಸಲಾಗಿದೆ.

ಈ ವಿಷಯದ ಪರೀಕ್ಷೆಗೆ ಸಿದ್ಧವಾಗುವಾಗ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು 10ನೇ ತರಗತಿಯ ಪಠ್ಯವಸ್ತು (State/CBSE/ICSE Syllabus) ಚೌಕಟ್ಟಿನಲ್ಲಿರುವ ವಿಷಯಗಳನ್ನು ಅಧ್ಯಯನ ಮಾಡಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ.

NTS ಪರೀಕ್ಷೆಯ ಅರ್ಹತಾ ಅಂಕಗಳು ಮತ್ತು ಸೀಟು ಹಂಚಿಕೆ ವಿವರ :

NTS ಪರೀಕ್ಷೆಯಲ್ಲಿ ಸಾಮಾನ್ಯ ವರ್ಗ, ಇತರೆ ಹಿಂದುಳಿದ ವರ್ಗಗಳು ಹಾಗೂ ಆರ್ಥಿಕವಾಗಿ ಹಿಂದುಳಿದ ವರ್ಗ (EWSs)ದ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು ಶೇ.40 ರಷ್ಟು ಅರ್ಹತಾ ಅಂಕಗಳು ಮತ್ತು ಪರಿಶಿಷ್ಟ ಜಾತಿ ಮತ್ತು ಪರಿಶಿಷ್ಟ ಪಂಗಡದ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು ಶೇ.32 ರಷ್ಟು ಅರ್ಹತಾ ಅಂಕಗಳನ್ನು ಗಳಿಸಬೇಕು. ಕೇಂದ್ರ ಸರ್ಕಾರದ ಮೀಸಲಾತಿ ನಿಯಮಾನುಸಾರ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳನ್ನು ಆಯ್ಕೆ ಮಾಡಲಾಗುವುದು.

ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿ ವೇತನ :

- ಪ್ರಥಮ ಹಂತದ ರಾಜ್ಯ ಮಟ್ಟದಲ್ಲಿ ನಡೆಯುವ ಪ್ರಥಮ ಹಂತದ ಪರೀಕ್ಷೆಯಲ್ಲಿ ಅರ್ಹತೆಗಳಿಸಿ ದ್ವಿತೀಯ ಹಂತಕ್ಕೆ ಆಯ್ಕೆಯಾಗದ ಮೊದಲ 120 ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳಿಗೆ ಟಿ.ಬಿ.ಎಫ್ ವತಿಯಿಂದ ಪ್ರಥಮ ಪಿ.ಯು.ಸಿಯಲ್ಲಿ ರೂ.5000/- ಹಾಗೂ ದ್ವಿತೀಯ ಪಿ.ಯು.ಸಿಯಲ್ಲಿ ರೂ.5000/- ಗಳಂತೆ ಒಟ್ಟು ರೂ.10,000/-ಗಳ ಪ್ರೋತ್ಸಾಹಧನವನ್ನು ನೀಡಲಾಗುತ್ತದೆ.
- ರಾಜ್ಯ ಮಟ್ಟದಲ್ಲಿ ನಡೆಯುವ ಪ್ರಥಮ ಹಂತದ ಪರೀಕ್ಷೆಯಲ್ಲಿ ಅರ್ಹತೆಗಳಿಸಿದ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳಿಗೆ ದ್ವಿತೀಯ ಹಂತದ ರಾಷ್ಟ್ರ ಮಟ್ಟದ ಪರೀಕ್ಷೆಯನ್ನು NCERT ನವದೆಹಲಿ ರವರ ವತಿಯಿಂದ ನಡೆಸಲಾಗುತ್ತದೆ. ಅಂತಿಮವಾಗಿ ಆಯ್ಕೆಯಾದ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳಿಗೆ ಪ್ರಥಮ ಮತ್ತು ದ್ವಿತೀಯ ಪಿ.ಯು.ಸಿ ಹಂತದಲ್ಲಿ ಪ್ರತಿ ತಿಂಗಳು ರೂ. 1,250/-ಗಳನ್ನು, ಪದವಿ ಮತ್ತು ಸ್ನಾತಕೋತ್ತರ ಪದವಿ ಹಂತದಲ್ಲಿ ರೂ. 2,000/-ಗಳನ್ನು ಹಾಗೂ ಉನ್ನತ ಶಿಕ್ಷಣ ವ್ಯಾಸಂಗದ ಹಂತದಲ್ಲಿ ಯು.ಜಿ.ಸಿ ನಿಯಮಾನುಸಾರ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿ ವೇತನವನ್ನು ನೀಡಲಾಗುತ್ತದೆ.

* * * * *

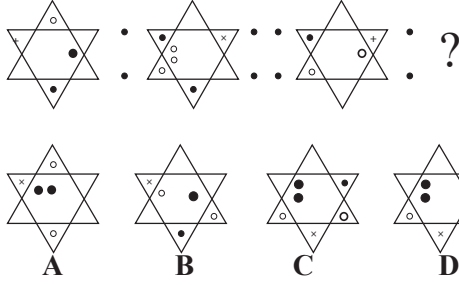
Sl.No.	INDEX / ಪರಿವಿಡಿ	Page No
1.	Analogy of Figures / ಚಿತ್ರಗಳ ಸಾಮ್ಯತೆ	1-2
2.	Figure Series / ಚಿತ್ರ ಸರಣಿ	3-4
3.	Hidden Figures / ಅಡಕವಾಗಿರುವ ಚಿತ್ರಗಳು	5-6
4.	Similar Figure In Different Position / ಭಿನ್ನ ಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿನ ಒಂದೇ ರೀತಿಯ ಚಿತ್ರಗಳು	7-8
5.	Intersecting figures / ಛೇದಿಸುವ ಆಕೃತಿಗಳು	8-11
6.	Figure fold / ಪಾರದರ್ಶಕ ಹಾಳೆಯ ಮಡಿಕೆ	12-14
7.	Paper Fold and Punch / ಕಾಗದ ಮಡಿಕೆ ಹಾಗೂ ರಂಧ್ರ ಮಾಡುವಿಕೆ	15-16
8.	Mirror Image / ಕನ್ನಡಿ ಪ್ರತಿಬಿಂಬ	17-19
9.	Water Image / ನೀರಿನ ಪ್ರತಿಬಿಂಬ	20-21
10.	Cutting Cube Problems / ಕತ್ತರಿಸಲ್ಪಟ್ಟ ಘನಾಕೃತಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ಸಮಸ್ಯೆಗಳು	22-24
11.	Numbers in opposite faces / Dices - ವಿರುದ್ಧ ಮುಖಗಳಿರುವ ಸಂಖ್ಯೆಗಳು / ದಾಳಗಳು	25-30
12.	Counting of Figures / ಆಕೃತಿಗಳನ್ನು ಎಣಿಸುವುದು	31-34
13.	Colouring Cube Problems / ಬಣ್ಣಲೇಪಿತ ಘನಾಕೃತಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ಸಮಸ್ಯೆಗಳು	35-38
14.	Analogy Numbers / ಸಾಮ್ಯತೆ ಸಂಖ್ಯೆಗಳು	39
15.	Number Series / ಸಂಖ್ಯಾ ಶ್ರೇಣಿ	40-41
16.	Number Patterns / ಸಂಖ್ಯೆಗಳ ವಿನ್ಯಾಸಗಳು	41-43
17.	Odd One Numbers / ಭಿನ್ನವಾಗಿರುವ ಸಂಖ್ಯೆಗಳು	43-44
18.	Find the wrong Numbers / Group In The Series ತಪ್ಪಾದ ಸಂಖ್ಯೆ / ಗುಂಪುಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸಿರಿ	44
19.	Number Sequence / ಸಂಖ್ಯಾ ಶ್ರೇಣಿ (ಅನುಕ್ರಮ ಸಂಖ್ಯೆ)	45-46
20.	Letter Series / ಅಕ್ಷರ ಸರಣಿಗಳು	47
21.	Odd One Letters / ಭಿನ್ನವಾಗಿರುವ ಅಕ್ಷರಗಳು	48
22.	Analogy letters with numbers / ಅಕ್ಷರ ಮತ್ತು ಸಂಖ್ಯಾ ಸಾಮ್ಯತೆ	49
23.	Coding & Decoding / ಗುಪ್ತ ಸಂಕೇತೀಕರಣ ಪರಿಕ್ಷೆ	50-53
24.	Figures and Number Relationship / ಆಕೃತಿಗಳು ಮತ್ತು ಸಂಖ್ಯೆಗಳ ಸಂಬಂಧ	54-56
25.	Arithmetical Operations / ಅಂಕಗಣಿತದ ಕಾರ್ಯಾಚರಣೆಗಳು / ಮೂಲಕ್ರಿಯೆಗಳು	57-59
26.	Signs and symbols in number / ಅಂಕಗಳಲ್ಲಿನ ಚಿಹ್ನೆಗಳು ಮತ್ತು ಸಂಕೇತಗಳು	60-61
27.	Matrix Numbers / ಮಾತೃಕೆ ಸಂಖ್ಯೆಗಳು	62-63
28.	Letter Matrix / ಅಕ್ಷರಗಳ ಮಾತೃಕೆ	64-67
29.	Relation Between numbers with letters according to the rule/ನಿಯಮದಂತೆ ಸಂಖ್ಯೆಗಳು ಮತ್ತು ಅಕ್ಷರಗಳಿರುವ ಸಂಬಂಧ	68-69
30.	Number And Letter Pyramid / ಸಂಖ್ಯೆ ಮತ್ತು ಅಕ್ಷರ ಗೋಪುರಾಕೃತಿ	70-72
31.	Directions / ದಿಕ್ಕುಗಳು	73-76
32.	Blood Relations / ರಕ್ತ ಸಂಬಂಧ	76-80
33.	Venn Diagram / ವೆನ್ ನಕ್ಷೆ	81-84
34.	Calendar / ಕ್ಯಾಲೆಂಡರ್	84-85
35.	Problems On Clock / ಗಡಿಯಾರದ ಮೇಲಿನ ಸಮಸ್ಯೆಗಳು	86-88
36.	Arrangement Test / ಜೋಡಣಾ ಪರಿಕ್ಷೆ	89-93
37.	Age Problems / ವಯಸ್ಸು	93-94
38.	Statements & Decision / ಹೇಳಿಕೆ ಮತ್ತು ನಿರ್ಣಯಗಳು	94-98
39.	Key Answer/ ಕೀ ಉತ್ತರಗಳು	99-163
40.	Science Questions & Answers / ವಿಜ್ಞಾನ ವಿಷಯದ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳು ಹಾಗೂ ಉತ್ತರಗಳು	164-216
41.	Social Science Questions & Answers / ಸಮಾಜ ವಿಜ್ಞಾನ ವಿಷಯಗಳ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳು ಹಾಗೂ ಉತ್ತರಗಳು	217-261
42.	Maths Questions & Answers / ಗಣಿತ ವಿಷಯದ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳು ಹಾಗೂ ಉತ್ತರಗಳು	262-286

1. ANALOGY OF FIGURES / ಚಿತ್ರಗಳ ಸಾಮ್ಯತೆ

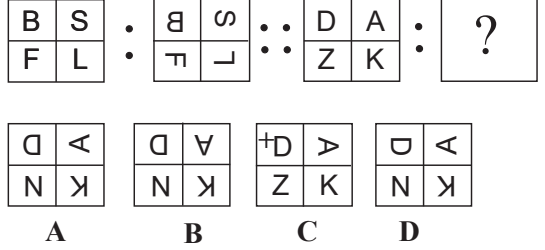
Directions: In the given questions, there is some relationship between the first two figures. The same relationship holds good for the second set of figures of which one is missing. Find the correct answer from the given options.

ಸೂಚನೆಗಳು: ನೀಡಿರುವ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಲ್ಲಿ ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಪ್ರಶ್ನೆಯಲ್ಲಿಯೂ ಮೊದಲ ಎರಡು ಆಕೃತಿಗಳಿಗೆ ಸಂಬಂಧವಿದೆ. ಇದೇ ಸಂಬಂಧವಿರುವ ಎರಡು ಆಕೃತಿಗಳಲ್ಲಿ ಒಂದನ್ನು ಕೊಟ್ಟಿರುವುದಿಲ್ಲ. ಕೊಟ್ಟಿರುವ ಆಯ್ಕೆಗಳಲ್ಲಿ ಸರಿಯಾದ ಆಕೃತಿಯನ್ನು ಆಯ್ಕೆ ಮಾಡಿ.

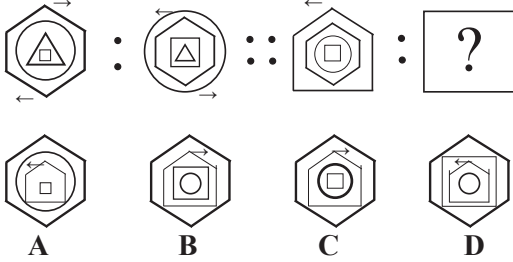
1.



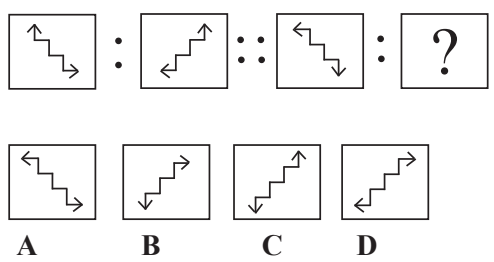
6.



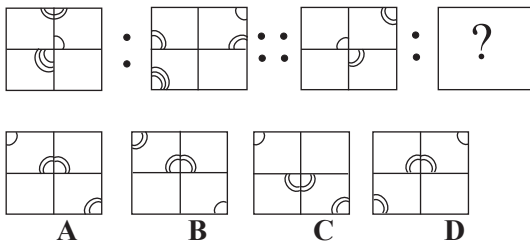
2.



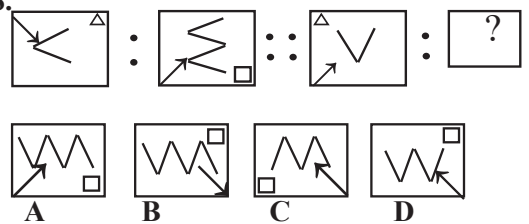
7.



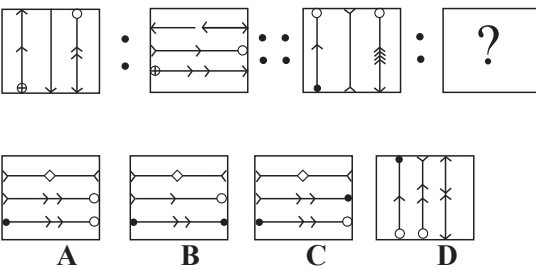
3.



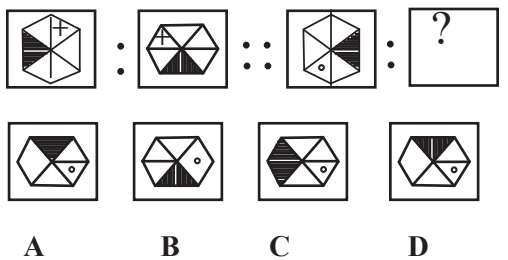
8.



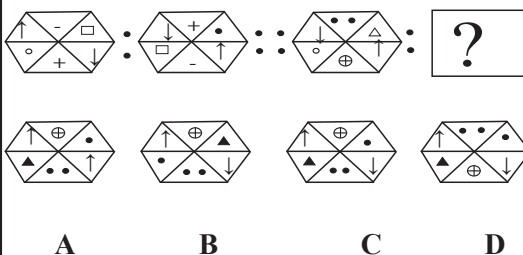
4.



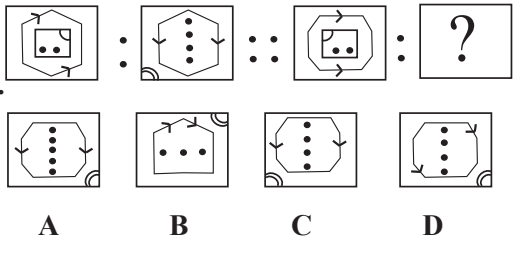
9.



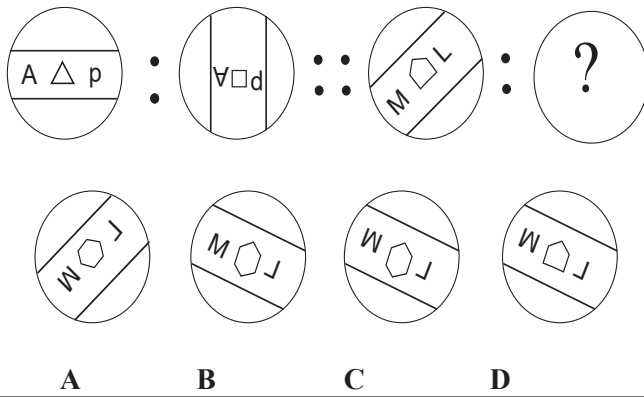
5.



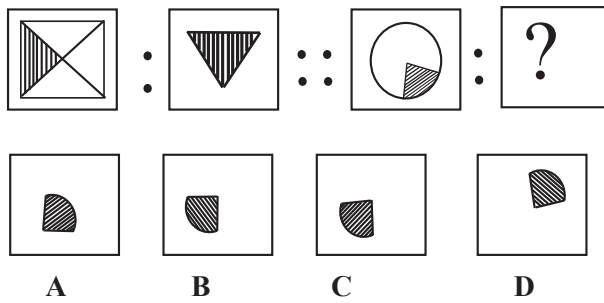
10.



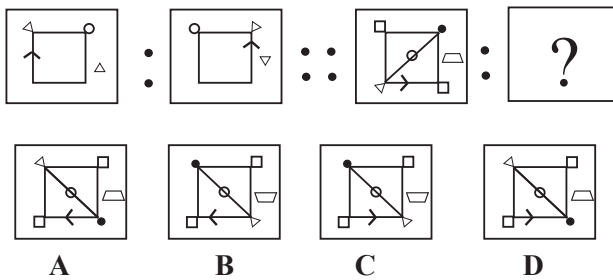
11.



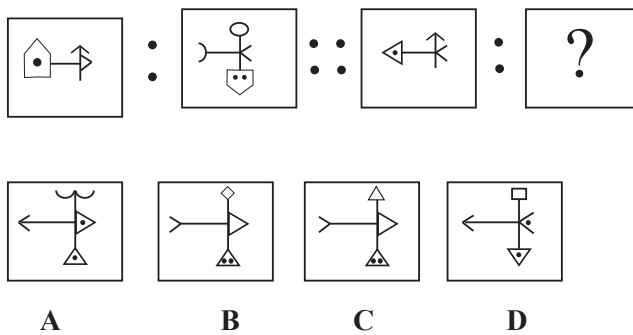
12.



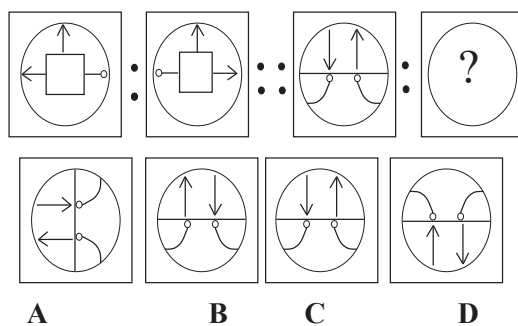
13.



14.



15.

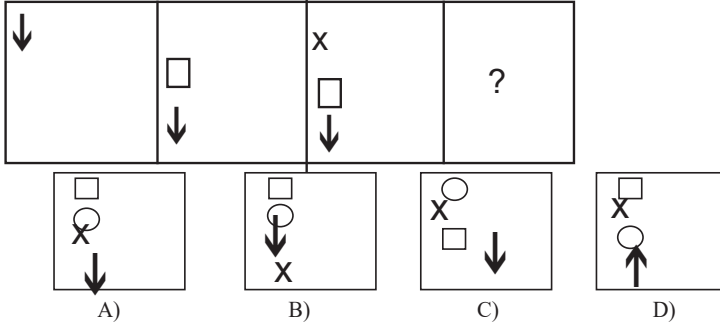


2. FIGURE SERIES / ಚಿತ್ರ ಸರಣಿ

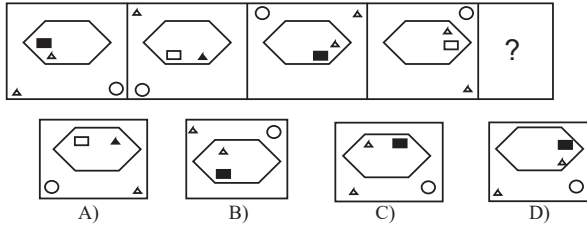
The questions given consists of a series of figures which are incomplete, in order to complete the series, select the correct figure from the given four choices.

ಕೊಟ್ಟಿರುವ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಲ್ಲಿ ಆಕೃತಿಗಳ ಶ್ರೇಣಿಯನ್ನು ಕೊಡಲಾಗಿದೆ. ಇದು ಪೂರ್ಣ ಶ್ರೇಣಿಯಲ್ಲಿ, ಪ್ರತಿ ಪ್ರಶ್ನೆಯಲ್ಲಿ ಶ್ರೇಣಿಯನ್ನು ಪೂರ್ಣಗೊಳಿಸಲು, ಕೊಟ್ಟಿರುವ ನಾಲ್ಕು ಪರ್ಯಾಯಗಳಲ್ಲಿ ಸರಿಯಾದುದನ್ನು ಆಯ್ಕೆ ಮಾಡಿ.

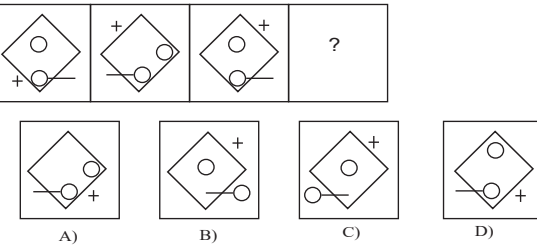
1.



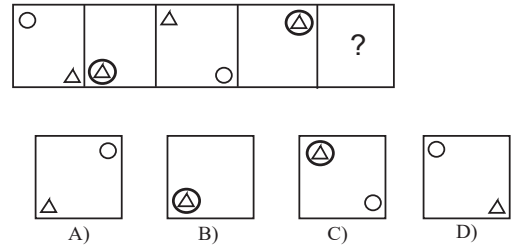
2.



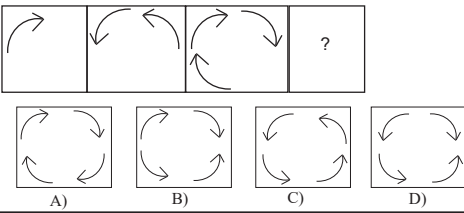
3.



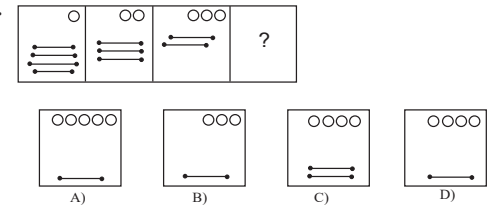
6.



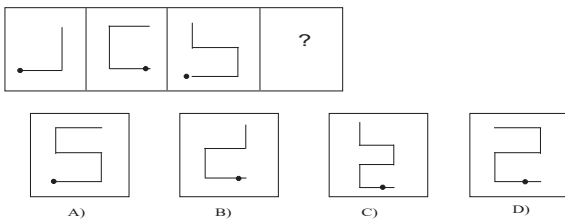
4.



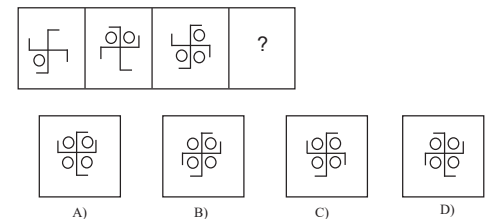
7.



5.



8.



<p>9.</p>	<p>A) B) C) D) </p>
<p>10.</p>	<p>A) B) C) D) </p>
<p>11.</p>	<p>A) B) C) D) </p>
<p>12.</p>	<p>A) B) C) D) </p>
<p>13.</p>	<p>A) B) C) D) </p>
<p>14.</p>	<p>A) B) C) D) </p>

3. HIDDEN FIGURES / ಅಡಕವಾಗಿರುವ ಚಿತ್ರಗಳು

Directions :- The problem figure in the following questions is hidden in the given four alternatives in every questions. Find the alternative in which the problem figure is hidden.

ಸೂಚನೆಗಳು :- ಕೆಳಗಿನ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಲ್ಲಿರುವ ಸಮಸ್ಯಾ ಚಿತ್ರವು ಪ್ರತಿ ಪ್ರಶ್ನೆಯಲ್ಲಿ ನೀಡಲಾಗಿರುವ ನಾಲ್ಕು ಆಯ್ಕೆಗಳಲ್ಲಿ ಒಂದರೊಳಗೆ ಅಡಕವಾಗಿದೆ. ಸಮಸ್ಯಾ ಚಿತ್ರವು ಅಡಕವಾಗಿರುವ ಆಯ್ಕೆಯನ್ನು ಪತ್ತೆ ಹಚ್ಚಿರಿ.

1.					
2.					
3.					
4.					
5.					
6.					
7.					

8.					
9.					
10.					
11.					
12.					
13.					
14.					
15.					

4. SIMILAR FIGURE IN DIFFERENT POSITION

ಭಿನ್ನ ಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿನ ಒಂದೇ ರೀತಿಯ ಚಿತ್ರಗಳು

Directions :- Four different figures are given along with given figure. one is similar to given figure in different position. Find the similar one from the options.

ಸೂಚನೆಗಳು :- ನೀಡಿರುವ ಚಿತ್ರದ ಅನುರೂಪ ಚಿತ್ರವನ್ನು ಬೇರೆ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ (ತಿರುಗಿಸಿ) ನೀಡಲಾಗಿದೆ. ಆಯ್ಕೆಗಳಲ್ಲಿ ಸರಿಯಾದ ಚಿತ್ರವನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.

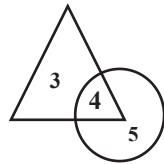
1		7	
2		8	
3		9	
4		10	
5		11	
6		12	

<p>13</p>		<p>14</p>
<p>15</p>		

5. INTERSECTING FIGURES / ಭೇದಿಸುವ ಆಕೃತಿಗಳು

- In this type of questions different intersecting plane figures will be given & the regions of intersections are named with numbers or alphabets.
- Every intersecting shape will represent one specific group. There fore the number or alphabet shown in each region has to be observed carefully and written if necessary.
- The number or alphabet present in the intersection region belongs to both the regions.

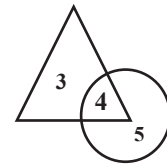
Example:



Here and represent the persons who drinks coffee & tea respectively. Like that number 3 represents number & persons who drink only Coffe, number 5 represents number of persons who drinks only tea, number 4 represents number of persons who drink both coffee and tea

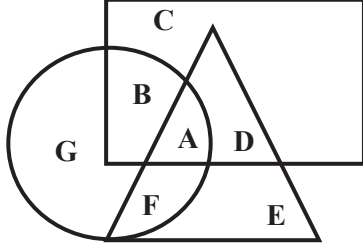
- ಈ ವಿಧದ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಲ್ಲಿ ವಿವಿಧ ಸಮತಲಾಕೃತಿಗಳನ್ನು ಪರಸ್ಪರ ಭೇದಿಸುವಂತೆ ಕೊಟ್ಟಿರುತ್ತಾರೆ. ಹೀಗೆ ಭೇದಿಸುವಾಗ ಉಂಟಾಗುವ ವಲಯಗಳನ್ನು ಸಂಖ್ಯೆಗಳಿಂದ ಅಥವಾ ಅಕ್ಷರಗಳಿಂದ ಹೆಸರಿಸಿರುತ್ತಾರೆ.
- ಭೇದಿಸುವ ಪ್ರತಿ ಆಕೃತಿಯು ಒಂದು ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಗುಂಪನ್ನು ಪ್ರತಿನಿಧಿಸುತ್ತದೆ. ಆದ್ದರಿಂದ ಪ್ರತಿ ವಲಯದಲ್ಲಿ ಸೂಚಿಸಿರುವ ಸಂಖ್ಯೆ ಅಥವಾ ಅಕ್ಷರವನ್ನು ಸರಿಯಾಗಿ ಗಮನಿಸಿ ಅವಶ್ಯಕ ಸಂದರ್ಭಗಳಲ್ಲಿ ಬರೆದುಕೊಳ್ಳುವುದು ಉತ್ತಮ.
- ಎರಡು ಆಕೃತಿಗಳು ಭೇದಿಸಿದ ವಲಯದಲ್ಲಿನ ಸಂಖ್ಯೆ ಅಥವಾ ಅಕ್ಷರ ಆ ಎರಡು ವಲಯಕ್ಕೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ್ದಾಗಿರುತ್ತದೆ.

ಉದಾ:



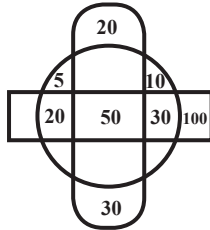
ಇಲ್ಲಿ ಕಾಫಿ ಕುಡಿಯುವವರು, ಟೀ ಕುಡಿಯುವವರು ಎಂದಾದರೆ ಸಂಖ್ಯೆ 3 ಕಾಫಿಯನ್ನು ಮಾತ್ರ ಕುಡಿಯುವವರನ್ನು, ಸಂಖ್ಯೆ 5 - ಟೀ ಯನ್ನು ಮಾತ್ರ ಕುಡಿಯುವವರನ್ನು ಹಾಗೂ ಸಂಖ್ಯೆ 4 - ಟೀ ಮತ್ತು ಕಾಫಿ ಎರಡನ್ನು ಕುಡಿಯುವವರನ್ನು ಸೂಚಿಸುತ್ತದೆ.

Directions : The following questions are based on the given intersecting figures and the letters written in this figure refers to the digits or numbers in its particular place only.



1. 'A' refers to the digit
 A) 3 B) 4
 C) 2 D) 6
2. Letter which does not represent any digit or number is
 A) B B) C
 C) D D) E
3. Letter which represents 6 and 18 is
 A) A B) D
 C) B D) C

Directions: The following questions are based on the given intersecting figures.



4. Number of persons who like orange colour
 A) 100 B) 115
 C) 65 D) 110
5. Number of persons who like all colours of our national flag
 A) 260 B) 50
 C) 165 D) 100

ಸೂಚನೆಗಳು: ಈ ಕೆಳಗೆ ಕೊಟ್ಟಿರುವ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳು ಭೇದಿಸುವ ಆಕೃತಿಗಳನ್ನು ಆಧರಿಸಿವೆ ಮತ್ತು ಈ ಆಕೃತಿಯಲ್ಲಿ ಬರುವ ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಅಕ್ಷರಗಳು ಅವುಗಳ ಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿ ಬರುವ ಅಂಕಿ ಅಥವಾ ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ಮಾತ್ರ ಸೂಚಿಸುತ್ತವೆ.



→ **Factors of 18**
18ರ ಅಪವರ್ತನಗಳು



→ **Prime numbers upto 18**
18ರವರೆಗಿನ ಅವಿಭಾಜ್ಯ ಸಂಖ್ಯೆಗಳು



→ **Multiples of 2 upto 18**
18ರ ವರೆಗಿನ 2ರ ಗುಣಕಗಳು

'A' ಸೂಚಿಸುವ ಸಂಖ್ಯೆ
 A) 3 B) 4
 C) 2 D) 6

ಯಾವುದೇ ಅಂಕಿ ಅಥವಾ ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ಸೂಚಿಸದ ಅಕ್ಷರ

A) B B) C
 C) D D) E

6 ಮತ್ತು 18 ಸೂಚಿಸುವ ಅಕ್ಷರ

A) A B) D
 C) B D) C

ಸೂಚನೆಗಳು: ಈ ಕೆಳಗೆ ಕೊಟ್ಟಿರುವ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳು ಭೇದಿಸುವ ಆಕೃತಿಗಳನ್ನು ಆಧರಿಸಿವೆ.



→ **Persons who like white colour**
ಬಿಳಿಯ ಬಣ್ಣವನ್ನು ಇಷ್ಟಪಡುವವರು



→ **Persons who like orange colour**
ಕೇಸರಿ ಬಣ್ಣವನ್ನು ಇಷ್ಟಪಡುವವರು



→ **Persons who like green colour**
ಹಸಿರು ಬಣ್ಣವನ್ನು ಇಷ್ಟಪಡುವವರು

ಕೇಸರಿ ಬಣ್ಣವನ್ನು ಇಷ್ಟಪಡುವವರ ಸಂಖ್ಯೆ

A) 100 B) 115
 C) 65 D) 110

ನಮ್ಮ ರಾಷ್ಟ್ರಧ್ವಜದ ಎಲ್ಲಾ ಬಣ್ಣಗಳನ್ನು ಇಷ್ಟಪಡುವವರ ಸಂಖ್ಯೆ

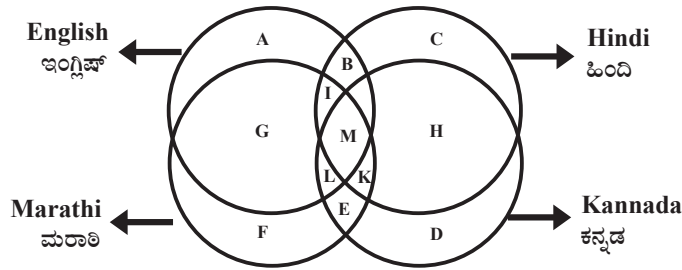
A) 260 B) 50
 C) 165 D) 100

6 Number of persons who like the color other than green

- A) 100 B) 65
C) 115 D) 165

Directions: The following questions are based on the given intersecting figures. There are four intersecting circles in the following diagram, each representing people who read English, Hindi, Kannada and Marathi news papers.

$A=50$ $C=2A$ $D=1/2A$
 $F=2D$ $E=1/2F$



ಹಸಿರು ಬಣ್ಣವನ್ನು ಹೊರತುಪಡಿಸಿ ಉಳಿದ ಬಣ್ಣವನ್ನು ಇಷ್ಟಪಡುವವರ ಸಂಖ್ಯೆ.

- A) 100 B) 65
C) 115 D) 165

ಸೂಚನೆಗಳು: ಈ ಕೆಳಗೆ ಕೊಟ್ಟಿರುವ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳು ಭೇದಿಸುವ ಆಕೃತಿಗಳನ್ನು ಆಧರಿಸಿವೆ. ಈ ಕೆಳಗೆ ನೀಡಲಾದ ನಾಲ್ಕು ಭೇದಿಸುವ ವೃತ್ತಗಳಲ್ಲಿ ಪ್ರತಿ ವೃತ್ತವು ಇಂಗ್ಲಿಷ್, ಹಿಂದಿ, ಕನ್ನಡ ಹಾಗೂ ಮರಾಠಿ ವಾರ್ತಾಪತ್ರಿಕೆ ಓದುವವರನ್ನು ಪ್ರತಿನಿಧಿಸುತ್ತದೆ.

$A=50$ $C=2A$ $D=1/2A$
 $F=2D$ $E=1/2F$

7 People who read only Hindi, Kannada and Marathi news papers are represented by

- A) J B) K
C) M D) L

ಹಿಂದಿ, ಕನ್ನಡ ಮತ್ತು ಮರಾಠಿ ವಾರ್ತಾ ಪತ್ರಿಕೆಗಳನ್ನು ಮಾತ್ರ ಓದುವವರನ್ನು ಸೂಚಿಸುವ ಅಕ್ಷರ

- A) J B) K
C) M D) L

8 People who read all the news papers are represented by

- A) J B) I
C) M D) L

ಎಲ್ಲಾ ವಾರ್ತಾ ಪತ್ರಿಕೆಗಳನ್ನು ಓದುವವರನ್ನು ಸೂಚಿಸುವ ಅಕ್ಷರ

- A) J B) I
C) M D) L

9 How many people read Kannada news papers only

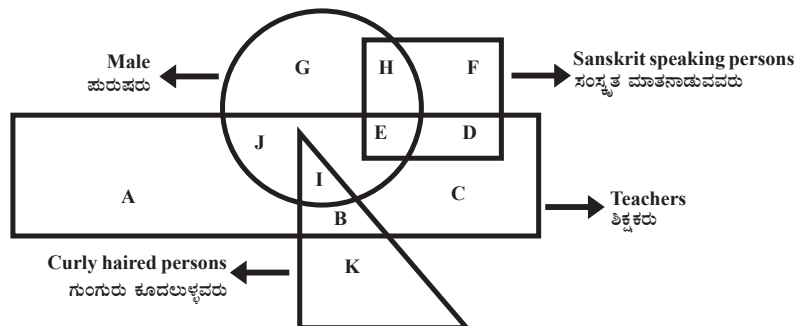
- A) 50 B) 100
C) 75 D) 25

ಕನ್ನಡ ವಾರ್ತಾ ಪತ್ರಿಕೆಯನ್ನು ಮಾತ್ರ ಓದುವವರ ಸಂಖ್ಯೆ

- A) 50 B) 100
C) 75 D) 25

Directions: The following questions are based on the given intersecting figures.

ಸೂಚನೆಗಳು: ಈ ಕೆಳಗೆ ಕೊಟ್ಟಿರುವ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳು ಭೇದಿಸುವ ಆಕೃತಿಗಳನ್ನು ಆಧರಿಸಿವೆ.



10 Curly haired male teachers represented by

- A) B B) I
C) E D) L

ಗುಂಗುರು ಕೂದಲುಳ್ಳ ಪುರುಷ ಶಿಕ್ಷಕರನ್ನು ಸೂಚಿಸುವ ಅಕ್ಷರ

- A) B B) I
C) E D) L

11 What does the letter “B” represent

- A) Teachers
B) Curly haired teachers
C) Curly haired male teachers
D) Curly haired Sanskrit speaking male teachers

ಅಕ್ಷರ “B” ಏನನ್ನು ಸೂಚಿಸುವುದು

- A) ಶಿಕ್ಷಕರನ್ನು
B) ಗುಂಗುರು ಕೂದಲುಳ್ಳ ಶಿಕ್ಷಕರನ್ನು
C) ಗುಂಗುರು ಕೂದಲುಳ್ಳ ಪುರುಷ ಶಿಕ್ಷಕರನ್ನು
D) ಗುಂಗುರು ಕೂದಲುಳ್ಳ ಸಂಸ್ಕೃತ ಮಾತನಾಡುವ ಪುರುಷ ಶಿಕ್ಷಕರನ್ನು

12 What does the letter “G” represent

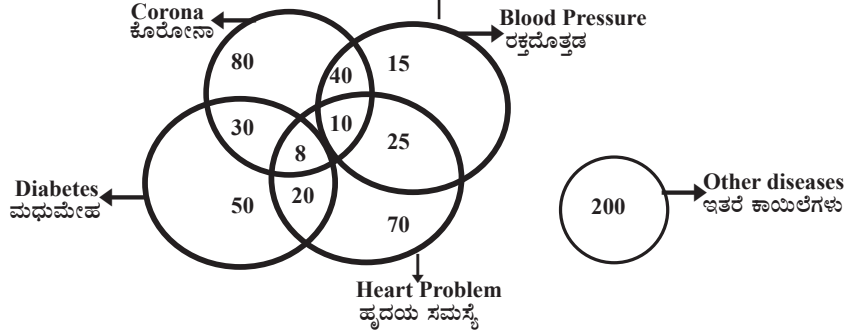
- A) Male persons
B) Sanskrit speaking male persons
C) Male teachers
D) Curly haired males

ಅಕ್ಷರ “G” ಏನನ್ನು ಸೂಚಿಸುವುದು

- A) ಪುರುಷರು
B) ಸಂಸ್ಕೃತ ಮಾತನಾಡುವ ಪುರುಷರು
C) ಪುರುಷ ಶಿಕ್ಷಕರು
D) ಗುಂಗುರು ಕೂದಲುಳ್ಳ ಪುರುಷರು

Directions: The following questions are based on the given intersecting figures. Population of a village is 1000 in which number of people affected by Corona, Blood Pressure, Diabetes, Heart problem and other diseases are shown in the following diagram.

ಸೂಚನೆಗಳು: ಈ ಕೆಳಗಿನ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳು ಕೊಟ್ಟಿರುವ ಛೇದಿಸುವ ಆಕೃತಿಗಳನ್ನು ಆಧರಿಸಿವೆ. ಕೆಳಗಿನ ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿ ಒಂದು ಹಳ್ಳಿಯಲ್ಲಿರುವ 1000 ಜನರಲ್ಲಿ ಕೊರೋನಾ, ರಕ್ತದೊತ್ತಡ, ಮಧುಮೇಹ, ಹೃದಯ ಸಮಸ್ಯೆ ಹಾಗೂ ಇತರ ಕಾಯಿಲೆ ಇರುವವರ ಸಂಖ್ಯೆ ನೀಡಲಾಗಿದೆ.



13 People of which disease are highly infected by Covid?

- A) Blood pressure B) Diabetes
C) Heart problem D) Other disease

ಯಾವ ಕಾಯಿಲೆ ಇರುವವರು ಹೆಚ್ಚು ಕೊರೋನಾ ಪೀಡಿತರಾಗಿದ್ದಾರೆ

- A) ರಕ್ತದೊತ್ತಡ B) ಮಧುಮೇಹ
C) ಹೃದಯ ಸಮಸ್ಯೆ D) ಇತರ ಕಾಯಿಲೆಗಳು

14 How many people have no disease?

- A) 652 B) 450
C) 650 D) 452

ಯಾವುದೇ ಕಾಯಿಲೆ ಇಲ್ಲದವರ ಸಂಖ್ಯೆ ಎಷ್ಟು?

- A) 652 B) 450
C) 650 D) 452

15 How many people of this village are affected by Covid?

- A) 80 B) 148
C) 168 D) 158

ಈ ಹಳ್ಳಿಯಲ್ಲಿ ಕೊರೋನಾ ಪೀಡಿತರಾದವರ ಒಟ್ಟು ಸಂಖ್ಯೆ

- A) 80 B) 148
C) 168 D) 158

6. FIGURE FOLD / ಪಾರದರ್ಶಕ ಹಾಳೆಯ ಮಡಿಕೆ

Draw a figure on a transparent sheet and identify what it looks like when it is folded along an axis (horizontal/vertical/diagonal).

In these questions, the position (line) where the paper should be folded is indicated by a dotted line. Let's call this as 'folding axis', based on this axis, figure folding questions can be easily answered.

Remember these basic things:

- 1) Paper can be folded right, left, up, down or diagonally.
- 2) First identify the direction in which to fold the paper by observing given options.
- 3) When folded, the parts of the image on the folding axis do not change their position.
- 4) When folded the parts of the figure are displaced from the original direction to its opposite direction. Eg: When folded to the right, the parts of the figure on the left are shifted to the right. Similarly, when folded up, the parts of the figure which were at the bottom are displaced upwards.
- 5) The parts of the figure are as far from the 'folding axis' before folding, are at the same distance from the 'folding axis' on the opposite side, after folding.

Directions :- In each of the following questions, a figure marked as transparent sheet is given and followed by four answer figures. One out of these four options resemble the figure which is obtained by folding transparent sheet along the dotted line. This option is you answer.

ಒಂದು ಪಾರದರ್ಶಕ ಹಾಳೆಯ ಮೇಲೆ ಆಕೃತಿಯೊಂದನ್ನು ರಚಿಸಿ, ಅದನ್ನು ಒಂದು ಅಕ್ಷದ ಮೇಲೆ (ಅಡ್ಡರೇಖೆ / ಲಂಬರೇಖೆ / ಓರೆಗೆರೆ) ಮಡಿಸಿದಾಗ ಅದು ಹೇಗೆ ಕಾಣುತ್ತದೆ ಎಂದು ಗುರುತಿಸುವ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳೇ 'ಆಕೃತಿ' ಮಡಿಸುವಿಕೆ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳು.

ಈ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಲ್ಲಿ ಕಾಗದವನ್ನು ಮಡಿಸಬೇಕಾದ ಸ್ಥಾನವನ್ನು (ರೇಖೆ) dotted line ನಿಂದ ತೋರಿಸಿರುತ್ತಾರೆ. ಇದನ್ನು 'ಮಡಿಸುವ ಅಕ್ಷ' (folding axis) ಎಂದು ಕರೆಯೋಣ, ಈ ಅಕ್ಷವನ್ನು ಆಧರಿಸಿ, ಆಕೃತಿ ಮಡಿಸುವಿಕೆಯ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಸುಲಭವಾಗಿ ಉತ್ತರಿಸಬಹುದು.

- 1) ಕಾಗದವನ್ನು ಬಲಕ್ಕೆ, ಎಡಕ್ಕೆ, ಮೇಲಕ್ಕೆ, ಕೆಳಕ್ಕೆ ಅಥವಾ ಓರೆಯಾಗಿ ಮಡಿಸಬಹುದು.
- 2) ಕೊಟ್ಟಿರುವ ಆಯ್ಕೆಗಳಿಂದ ಕಾಗದವನ್ನು ಯಾವ ದಿಕ್ಕಿಗೆ ಮಡಿಸಬೇಕೆಂದು ಮೊದಲು ಗುರುತಿಸಿಕೊಳ್ಳಿ.
- 3) ಮಡಿಸಿದಾಗ ಮಡಿಸುವ ಅಕ್ಷದ ಮೇಲಿನ ಚಿತ್ರದ ಭಾಗಗಳು ತಮ್ಮ ಸ್ಥಾನವನ್ನು ಬದಲಾಯಿಸುವುದಿಲ್ಲ.
- 4) ಮಡಿಸಿದಾಗ ಆಕೃತಿಯ ಭಾಗಗಳು ಮೂಲ ದಿಕ್ಕಿನಿಂದ ಅದರ ವಿರುದ್ಧ ದಿಕ್ಕಿಗೆ ಸ್ಥಾನಪಲ್ಲಟ ಹೊಂದುತ್ತವೆ. ಉದಾ: ಬಲಕ್ಕೆ ಮಡಿಸಿದಾಗ, ಎಡಭಾಗದಲ್ಲಿದ್ದ ಆಕೃತಿಯ ಭಾಗಗಳು ಬಲಕ್ಕೆ ಸ್ಥಾನಪಲ್ಲಟ ಹೊಂದುತ್ತವೆ. ಇದೇ ರೀತಿ ಮೇಲಕ್ಕೆ ಮಡಿಸಿದಾಗ, ಕೆಳಭಾಗದಲ್ಲಿದ್ದ ಆಕೃತಿಯ ಭಾಗಗಳು ಮೇಲಕ್ಕೆ ಸ್ಥಾನಪಲ್ಲಟ ಹೊಂದುತ್ತವೆ.
- 5) ಆಕೃತಿಯ ಭಾಗಗಳು ಮೊದಲು 'ಮಡಿಸಿದಾಗ ಅಕ್ಷದಿಂದ ಎಷ್ಟು ದೂರದಲ್ಲಿರುತ್ತವೋ ಮಡಿಸಿದಾಗ ನಂತರ ವಿರುದ್ಧ ಭಾಗದಲ್ಲಿ 'ಮಡಿಸುವ ಅಕ್ಷ' ದಿಂದ ಅಷ್ಟೇ ದೂರದಲ್ಲಿರುತ್ತವೆ.

ಸೂಚನೆಗಳು : ನೀಡಿರುವ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಲ್ಲಿ ಒಂದು ಪಾರದರ್ಶಕ ಹಾಳೆಯನ್ನು ನೀಡಿ ಅದನ್ನು ಮಡಿಸಿದಾಗ ಕಂಡುಬರುವ ಚಿತ್ರವನ್ನು ನೀಡಿರುವ 4 ಆಯ್ಕೆಗಳಿಂದ ಒಂದು ಆಯ್ಕೆಯ ಚಿತ್ರ ಸರಿಯಾದ ಉತ್ತರವಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಸರಿಯಾದ ಉತ್ತರವನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.

1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					

9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					

7. PAPER FOLD AND PUNCH / ಕಾಗದ ಮಡಿಕೆ ಹಾಗೂ ರಂಧ್ರ ಮಾಡುವಿಕೆ

ಸೂಚನೆಗಳು : ಪ್ರಶ್ನೆ ಸಂಖ್ಯೆಗಳು 01 ರಿಂದ 25 ರಲ್ಲಿ, ಪ್ರಶ್ನೆ ರೂಪದ ಕಾಗದದ ಆಕೃತಿಗಳ ತುಂಡನ್ನು ಮಡಿಸಿ ಚಿತ್ರಿಸಿರುವ ಎಡಬದಿಯಲ್ಲಿ ಮತ್ತು (A), (B), (C) ಮತ್ತು (D) ಎಂಬ ಅಕ್ಷರಗಳುಳ್ಳ ಉತ್ತರ ರೂಪದ ಆಕೃತಿಗಳನ್ನು ಬಲಬದಿಯಲ್ಲಿ ಗಮನಿಸಿ. ಕತ್ತರಿಸಿದ ಭಾಗವನ್ನು ಬಣ್ಣ ಹಚ್ಚಿ ತೋರಿಸಿದೆ ನೀವು ಆಯ್ಕೆ ಮಾಡುವ ಉತ್ತರ ರೂಪದ ಆಕೃತಿಯು, ಕಾಗದದ ತುಂಡನ್ನು ಬಿಡಿಸಿದಾಗ ಹೇಗೆ ಕಾಣುತ್ತದೆ ಎನ್ನುವುದನ್ನು ಯೋಚಿಸಿ ಸರಿ ಹೊಂದುವ ಉತ್ತರ ಆಕೃತಿಯ ಕ್ರಮ ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ಸೂಚಿಸಲು OMR ಉತ್ತರ ಹಾಳೆಯಲ್ಲಿ ಆಯಾ ಪ್ರಶ್ನೆ ಸಂಖ್ಯೆಯ ಮುಂದುಗಡೆ ಇರುವ ಸರಿಯಾದ ವೃತ್ತವನ್ನು ಸಂಪೂರ್ಣವಾಗಿ ತುಂಬಿರಿ.

	ಪ್ರಶ್ನಾಕೃತಿಗಳು	ಉತ್ತರ ಆಕೃತಿಗಳು
1		 (A) (B) (C) (D)
2		 (A) (B) (C) (D)
3		 (A) (B) (C) (D)
4		 (A) (B) (C) (D)
5		 (A) (B) (C) (D)
6		 (A) (B) (C) (D)
7		 (A) (B) (C) (D)

8		<p>(A) (B) (C) (D)</p>
9		<p>(A) (B) (C) (D)</p>
10		<p>(A) (B) (C) (D)</p>
11		<p>(A) (B) (C) (D)</p>
12		<p>(A) (B) (C) (D)</p>
13		<p>(A) (B) (C) (D)</p>
14		<p>(A) (B) (C) (D)</p>
15		<p>(A) (B) (C) (D)</p>

8. MIRROR IMAGE / ಕನ್ನಡಿ ಪ್ರತಿಬಿಂಬ

Information:

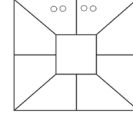
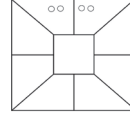
- Following are the hints to answer the question on mirror image.
- Observe the figure carefully.
- Size of the image remains same.
- Right part of the figure appears the left part in the image and vice versa
- There will be no change in case of laterally symmetric letters, numbers and figure.

ಮಾಹಿತಿ :-

- ಕನ್ನಡಿ ಪ್ರತಿಬಿಂಬದ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳನ್ನು ಈ ಕೆಳಗಿನ ಅಂಶಗಳ ಆಧಾರದ ಮೇರೆಗೆ ಎಲ್ಲಾ ಸಮಸ್ಯೆಗಳನ್ನು ಬಿಡಿಸಬಹುದು ಸೂಕ್ಷ್ಮವಾಗಿ ಚಿತ್ರಗಳನ್ನು ಗ್ರಹಿಸುವ ಸಾಮರ್ಥ್ಯವಿರಬೇಕು.
- ಪ್ರತಿಬಿಂಬದ ಗಾತ್ರ ಸಮನಾಗಿರುತ್ತದೆ.
- ಚಿತ್ರದ ಎಡಭಾಗವು ಪ್ರತಿಬಿಂಬದಲ್ಲಿ ಬಲಭಾಗಕ್ಕೆ ಮತ್ತು ಚಿತ್ರದ ಬಲಭಾಗವು ಪ್ರತಿಬಿಂಬದ ಎಡಭಾಗಕ್ಕೆ ಕಂಡು ಬರುತ್ತದೆ.
- ಸಮಮಿತಿಯ ಅಕ್ಷರಗಳು, ಸಂಖ್ಯೆಗಳು ಮತ್ತು ಚಿತ್ರಗಳು ಪ್ರತಿಬಿಂಬದಲ್ಲಿ ಯಾವುದೇ ಬದಲಾವಣೆಯಾಗುವುದಿಲ್ಲ.

A | A

8 | 8



Ex:

- Preparing a list of mirror images of small and capital letters of english alphabets and digits from 0 to 9 will be helpfull.

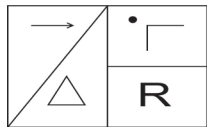
ಉದಾ:

- ಇಂಗ್ಲಿಷ್ ವರ್ಣಮಾಲೆಯ ಸಣ್ಣ ಹಾಗೂ ದಪ್ಪ ಅಕ್ಷರಗಳ ಹಾಗೂ 0 ಯಿಂದ 9 ರವರೆಗಿನ ಅಂಕಗಳ ದರ್ಪಣ ಪ್ರತಿಬಿಂಬದ ಪಟ್ಟಿಯನ್ನು ತಯಾರಿಸಿಕೊಳ್ಳುವುದು ಅನುಕೂಲಕರ.

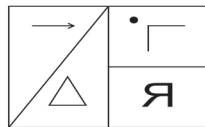
Directions : In the following questions a mirror is kept in front of the figure. The correct mirror image of the given figure is :

ಸೂಚನೆಗಳು :- ಕೆಳಗಿನ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಲ್ಲಿ ಚಿತ್ರದ ಮುಂದೆ ಒಂದು ದರ್ಪಣವನ್ನು ಇರಿಸಲಾಗಿದೆ. ಆ ಚಿತ್ರಗಳ ಸರಿಯಾದ ದರ್ಪಣ ಪ್ರತಿಬಿಂಬವನ್ನು ಕೊಟ್ಟಿರುವ ಚಿತ್ರಗಳಿಂದ ಆಯ್ಕೆ ಮಾಡಿ.

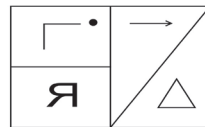
1



A.



B.

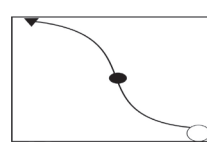
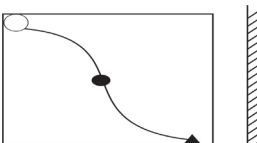


C.

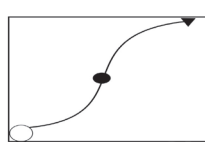


D.

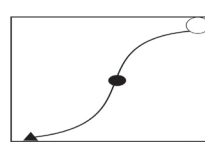
2



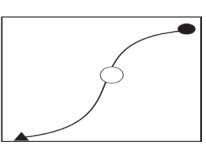
A.



B.

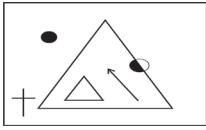
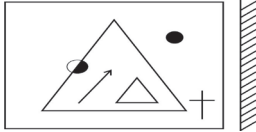


C.

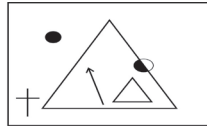


D.

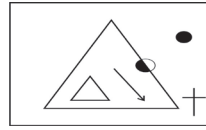
3



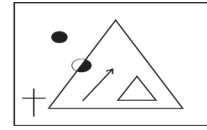
A.



B.

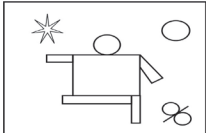
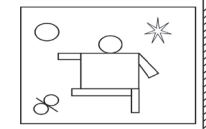


C.

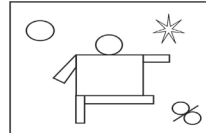


D.

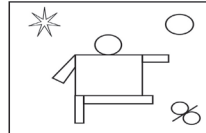
4



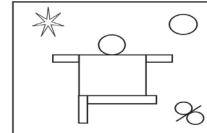
A.



B.

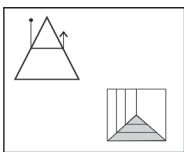
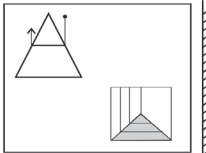


C.

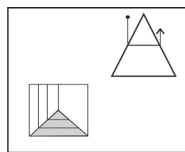


D.

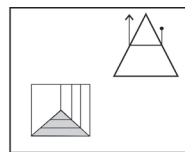
5



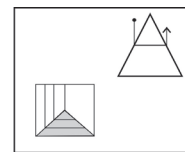
A.



B.

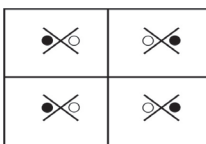
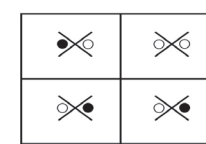


C.

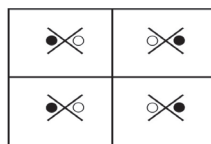


D.

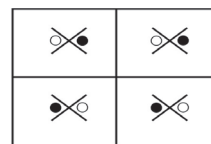
6



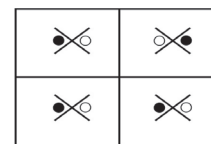
A.



B.

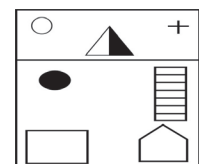
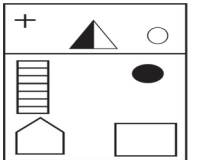


C.

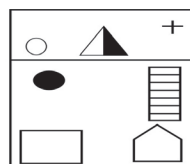


D.

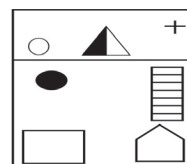
7



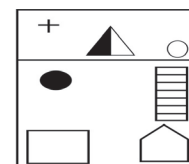
A.



B.



C.



D.

8		<p>A.</p>	<p>B.</p>	<p>C.</p>	<p>D.</p>
9		<p>A.</p>	<p>B.</p>	<p>C.</p>	<p>D.</p>
10		<p>A.</p>	<p>B.</p>	<p>C.</p>	<p>D.</p>
11		<p>A.</p>	<p>B.</p>	<p>C.</p>	<p>D.</p>
12		<p>A.</p>	<p>B.</p>	<p>C.</p>	<p>D.</p>
13		<p>A.</p>	<p>B.</p>	<p>C.</p>	<p>D.</p>
14		<p>A.</p>	<p>B.</p>	<p>C.</p>	<p>D.</p>
15		<p>A.</p>	<p>B.</p>	<p>C.</p>	<p>D.</p>

9. WATER IMAGE / ನೀರಿನ ಪ್ರತಿಬಿಂಬ

Hints : 1) The water images is always inverted image obtained by turning the object upside down. The top and bottom part of the image will only be changed.

2) The Left and Right hand side of the image remains the same.

3) The water images of alphabets B, C, D, E, H, I, K, O, X and the digits 0, 3, 8 remains unchanged.

Choose the alternative which closely resembles the water image of the word

1. PLEDGE

- A) PΓEDCE B) ЪΓEDCE
C) ЪΓEDCE D) ЪΓEDCE

2. A 1 M 3 b.

- A) V IW 3 P B) V IW 3 P
C) V IW 3 P D) V IW 3 P

3. NhRqSy

- A) NƆKd2λ B) ИƆKd2λ
C) ИƆKd2λ D) ИƆKd2λ

Choose the correct water image of the given figure.

ಸೂಚನೆಗಳು :- 1) ಚಿತ್ರದ ಮೇಲಿನ ಮತ್ತು ಕೆಳಗಿನ ಭಾಗವನ್ನು ತಲೆಕೆಳಗಾಗಿ ತಿರುಗಿಸುವ ಮೂಲಕ ಪಡೆದ ನೀರಿನ ಚಿತ್ರಗಳು ಯಾವಾಗಲೂ ತಲೆಕೆಳಗಾದ ಪ್ರತಿಬಿಂಬವನ್ನು ಮಾತ್ರ ಬದಲಾಯಿಸುತ್ತದೆ.

2) ಚಿತ್ರದ ಎಡ ಮತ್ತು ಬಲ ಭಾಗವು ಒಂದೇ ರೀತಿಯಾಗಿರುತ್ತದೆ.

3) ಆಂಗ್ಲ ವರ್ಣಮಾಲೆ ಅಕ್ಷರಗಳಾದ B, C, D, E, H, I, K, O, X ಮತ್ತು 0, 3, 8 ಗಳ ನೀರಿನ ಪ್ರತಿಬಿಂಬವು ಬದಲಾಗುವುದಿಲ್ಲ.

ಈ ಪದದ ನೀರಿನ ಪ್ರತಿಬಿಂಬ ಹೋಲುವ ಪರ್ಯಾಯವನ್ನು ಆರಿಸಿ

1. PLEDGE

- A) PΓEDCE B) ЪΓEDCE
C) ЪΓEDCE D) ЪΓEDCE

2. A 1 M 3 b.

- A) V IW 3 P B) V IW 3 P
C) V IW 3 P D) V IW 3 P

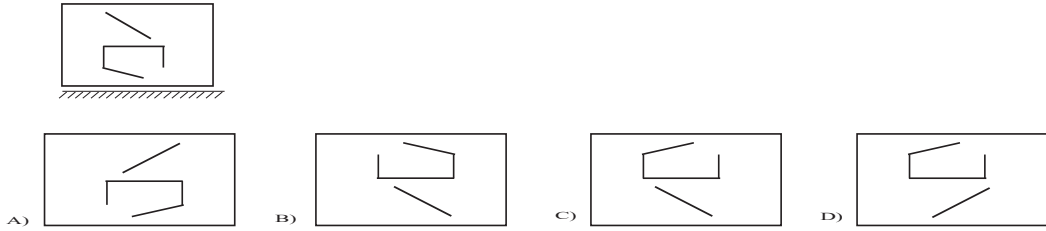
3. NhRqSy

- A) NƆKd2λ B) ИƆKd2λ
C) ИƆKd2λ D) ИƆKd2λ

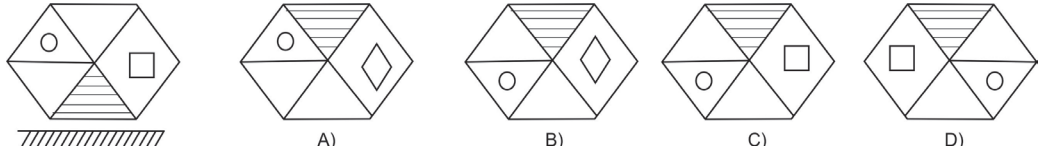
ಈ ಕೆಳಗಿನ ಚಿತ್ರದ ಸರಿಯಾದ ನೀರಿನ ಪ್ರತಿಬಿಂಬವನ್ನು ಗುರುತಿಸಿ.

4	
5	
6	
7	

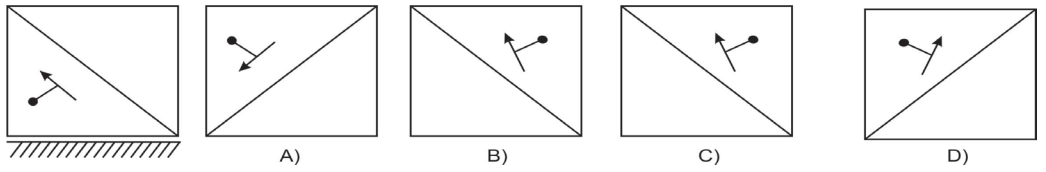
8



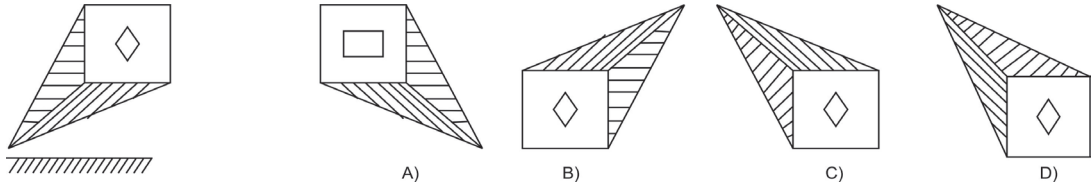
9



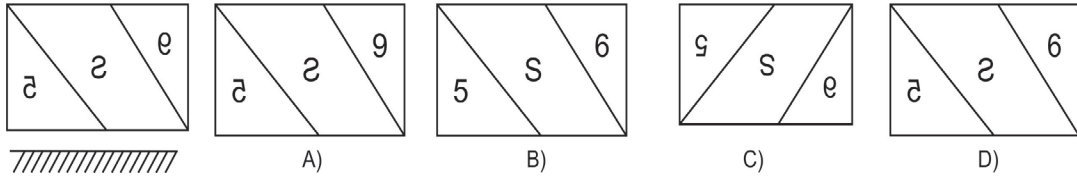
10



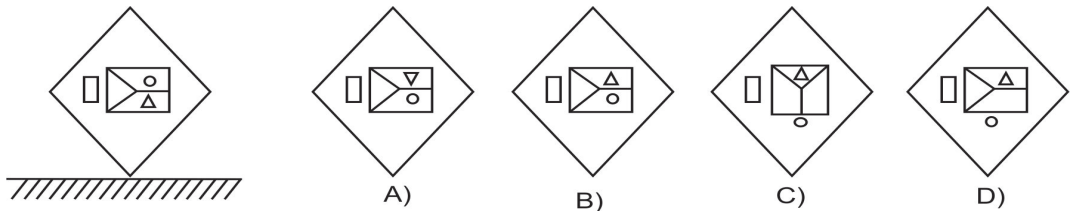
11



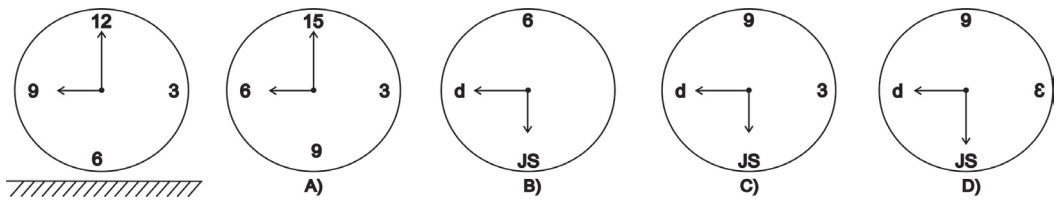
12



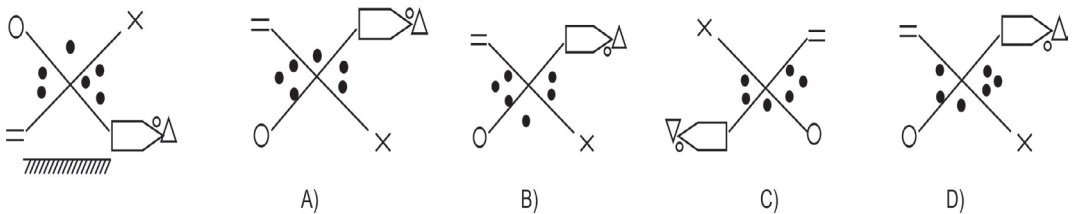
13



14



15

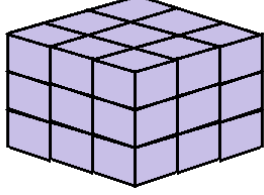


10. CUTTING CUBE PROBLEMS

ಕತ್ತರಿಸಿದ ಘನಕೃತಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ಸಮಸ್ಯೆಗಳು

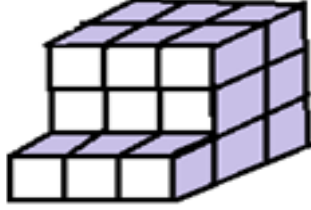
1

In the figure given in question no: 1, a complete big cube is cut into small cube pieces each one measuring 1 cubic units. Find the area of laminate sheet required to cover the given figure?



- A) 27 square units B) 54 square units
C) 108 square units D) 81 square units

2



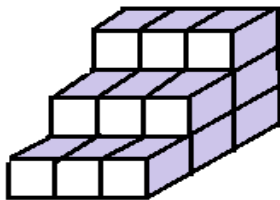
In the given figure, a complete big cube is cut into small cube pieces and some of the small cubes are removed. How many small cubes are remaining after the removal, as shown in the figure ?

- A) 12 B) 27

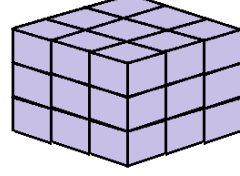
3

In the figure given in question no: 3, a complete big cube is cut into small cube pieces each one measuring 1 cubic units. Find the area of laminate sheet required to cover the given figure ?

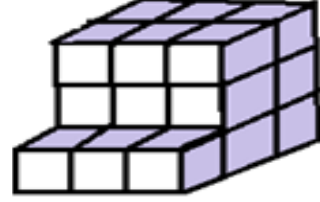
- A) 54 square units B) 57 square units
C) 50 square units D) 58 square units



ಪ್ರಶ್ನೆಸಂಖ್ಯೆ 1 ರಲ್ಲಿ ಕೊಟ್ಟಿರುವ ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿ ಒಂದು ದೊಡ್ಡ ಘನವನ್ನು ಚಿಕ್ಕ-ಚಿಕ್ಕ ಘನಗಳಾಗಿ ಕತ್ತರಿಸಲಾಗಿದೆ. ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಚಿಕ್ಕ ಘನದ ಘನಫಲ 1 ಘನಮಾನಗಳಾದರೆ, ಆಕೃತಿಯನ್ನು ಪೂರ್ಣವಾಗಿ ಮುಚ್ಚಲು ಬೇಕಾಗುವ ಲ್ಯಾಮಿನೇಟ್ ಶೀಟಿನ ವಿಸ್ತೀರ್ಣವೆಷ್ಟು?



- A) 27 ಚದರ ಮಾನಗಳು B) 54 ಚದರ ಮಾನಗಳು
C) 108 ಚದರ ಮಾನಗಳು D) 81 ಚದರ ಮಾನಗಳು

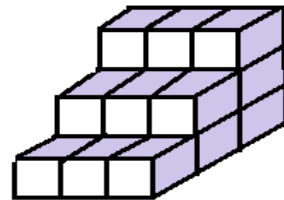


ಕೊಟ್ಟಿರುವ ಆಕೃತಿಯು ಒಂದು ಪೂರ್ಣ ಘನವಾಗಿದ್ದು, ಅದನ್ನು ಚಿಕ್ಕ-ಚಿಕ್ಕ ಘನಗಳಾಗುವಂತೆ ಕತ್ತರಿಸಲಾಗಿದೆ. ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿ ತೋರಿಸಿರುವಂತೆ ಅದರಿಂದ ಕೆಲವು ಭಾಗಗಳನ್ನು ಕತ್ತರಿಸಿ ತೆಗೆಯಲಾಗಿದೆ. ಹಾಗಾದರೆ ಕತ್ತರಿಸಿ ತೆಗೆದ ನಂತರ ಅದರಲ್ಲಿ ಉಳಿದಿರುವ ಚಿಕ್ಕ ಘನಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ ಎಷ್ಟು?

- C) 21 D) 18

ಪ್ರಶ್ನೆಸಂಖ್ಯೆ 3 ರಲ್ಲಿ ಕೊಟ್ಟಿರುವ ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿ ಒಂದು ದೊಡ್ಡ ಘನವನ್ನು ಚಿಕ್ಕ-ಚಿಕ್ಕ ಘನಗಳಾಗಿ ಕತ್ತರಿಸಲಾಗಿದೆ. ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಚಿಕ್ಕ ಘನದ ಘನಫಲ 1 ಘನಮಾನಗಳಾದರೆ, ಆಕೃತಿಯನ್ನು ಪೂರ್ಣವಾಗಿ ಮುಚ್ಚಲು ಬೇಕಾಗುವ ಲ್ಯಾಮಿನೇಟ್ ಶೀಟಿನ ವಿಸ್ತೀರ್ಣವೆಷ್ಟು?

- A) 54 ಚದರ ಮಾನಗಳು B) 57 ಚದರ ಮಾನಗಳು
C) 50 ಚದರ ಮಾನಗಳು D) 58 ಚದರ ಮಾನಗಳು

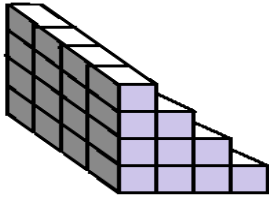


- 4 In the given figure, a complete big cube is cut into small cube pieces and some of the small cubes are removed. How many small cubes are remaining after the removal, as shown in the figure ?

A) 24 B) 18

- 5 In order to make the figure (given in question no:4), a complete cube, how many small cubes should be added?

A) 9 B) 15

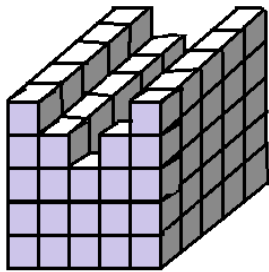


- 6 How many small cubes are cut and removed from the figure given in the picture

A) 64 B) 40

- 7 In order to make the figure (in the picture), a complete cube, how many small cubes should be added ?

A) 48 B) 40



- 8 In the given figure, a complete cube is cut into small cube pieces and some of the small cubes are removed. How many small cubes are remaining after the removal, as shown in the figure ?

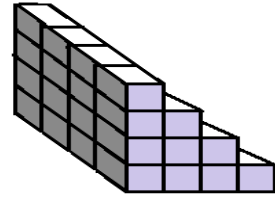
A) 125 B) 105

ಕೊಟ್ಟಿರುವ ಆಕೃತಿಯು ಒಂದು ಪೂರ್ಣ ಘನವಾಗಿದ್ದು, ಅದನ್ನು ಚಿಕ್ಕ-ಚಿಕ್ಕ ಘನಗಳಾಗುವಂತೆ ಕತ್ತರಿಸಲಾಗಿದೆ. ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿ ತೋರಿಸಿರುವಂತೆ ಅದರಿಂದ ಕೆಲವು ಭಾಗಗಳನ್ನು ಕತ್ತರಿಸಿ ತೆಗೆಯಲಾಗಿದೆ. ಹಾಗಾದರೆ ಕತ್ತರಿಸಿ ತೆಗೆದ ನಂತರ ಅದರಲ್ಲಿ ಉಳಿದಿರುವ ಚಿಕ್ಕ ಘನಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ ಎಷ್ಟು?

C) 27 D) 9

ಪ್ರಶ್ನೆಸಂಖ್ಯೆ 4ರಲ್ಲಿ ಕೊಟ್ಟಿರುವ ಚಿತ್ರವನ್ನು ಒಂದು ಪೂರ್ಣ ಘನವನ್ನಾಗಿಸಲು ಅದಕ್ಕೆ ಸೇರಿಸಬೇಕಾದ ಚಿಕ್ಕ ಘನಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ ಎಷ್ಟು ?

C) 12 D) 6

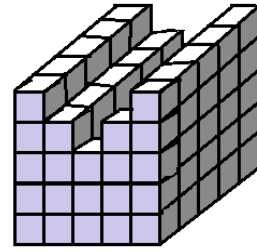


ಈ ಮೇಲೆ ಕೊಟ್ಟಿರುವ ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿ ಕತ್ತರಿಸಿ ತೆಗೆಯಲಾಗಿರುವ ಚಿಕ್ಕ ಘನಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ ಎಷ್ಟು ?

C) 24 D) 48

ಈ ಮೇಲೆ ಕೊಟ್ಟಿರುವ ಚಿತ್ರವನ್ನು ಒಂದು ಪೂರ್ಣ ಘನವನ್ನಾಗಿಸಲು ಅದಕ್ಕೆ ಸೇರಿಸಬೇಕಾದ ಚಿಕ್ಕ ಘನಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ ಎಷ್ಟು ?

C) 64 D) 24



ಕೊಟ್ಟಿರುವ ಆಕೃತಿಯು ಒಂದು ಪೂರ್ಣ ಘನವಾಗಿದ್ದು, ಅದನ್ನು ಚಿಕ್ಕ-ಚಿಕ್ಕ ಘನಗಳಾಗುವಂತೆ ಕತ್ತರಿಸಲಾಗಿದೆ. ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿ ತೋರಿಸಿರುವಂತೆ ಅದರಿಂದ ಕೆಲವು ಭಾಗಗಳನ್ನು ಕತ್ತರಿಸಿ ತೆಗೆಯಲಾಗಿದೆ. ಹಾಗಾದರೆ ಕತ್ತರಿಸಿ ತೆಗೆದ ನಂತರ ಅದರಲ್ಲಿ ಉಳಿದಿರುವ ಚಿಕ್ಕ ಘನಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ ಎಷ್ಟು?

C) 95 D) 115

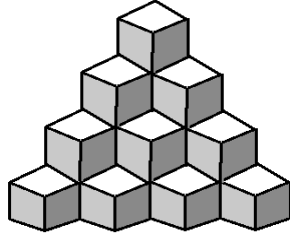
9 How many small cubes are cut and removed from the figure given in question no:8 ?

- A) 15 B) 25

10 In the figure given in question no: 08, a complete big cube is cut into small cube pieces each one measuring 1 cubic units. Find the area of laminate sheet required to cover the given figure ? (In square units)

- A) 150 B) 125

11



How many cubes are there in the given figure ?

- A) 14 B) 10

12 Find the number of small cubes having edge length of 2 cm made by cutting a solid cube of edge length 8 cm ?

- A) 8 B) 16

13 Find the number of small cubes having edge length of 3 cm made by cutting a solid cube of edge length 9 cm ?

- A) 12 B) 27

14 Find the number of small cubes having edge length of 3 cm made by cutting a solid cube of edge length 15 cm ?

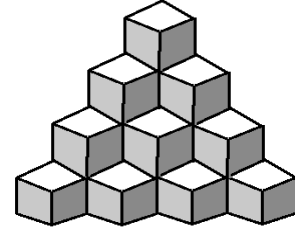
- A) 45 B) 225

ಪ್ರಶ್ನೆಸಂಖ್ಯೆ 8 ರಲ್ಲಿ ಕೊಟ್ಟಿರುವ ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿ ಕತ್ತರಿಸಿ ತೆಗೆಯಲಾಗಿರುವ ಚಿಕ್ಕ ಘನಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ ಎಷ್ಟು ?

- C) 30 D) 20

ಪ್ರಶ್ನೆಸಂಖ್ಯೆ 08 ರಲ್ಲಿ ಕೊಟ್ಟಿರುವ ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿ ಒಂದು ದೊಡ್ಡ ಘನವನ್ನು ಚಿಕ್ಕ-ಚಿಕ್ಕ ಘನಗಳಾಗಿ ಕತ್ತರಿಸಲಾಗಿದೆ. ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಚಿಕ್ಕ ಘನದ ಘನಫಲ 1 ಘನಮಾನಗಳಾದರೆ, ಆಕೃತಿಯನ್ನು ಪೂರ್ಣವಾಗಿ ಮುಚ್ಚಲು ಬೇಕಾಗುವ ಲ್ಯಾಮಿನೇಟ್ ಶೀಟಿನ ವಿಸ್ತೀರ್ಣವೆಷ್ಟು? (ಚದರಮಾನಗಳಲ್ಲಿ)

- C) 160 D) 162



ಕೊಟ್ಟಿರುವ ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿ ಎಷ್ಟು ಘನಗಳಿವೆ?

- C) 20 D) 24

8 ಸೆ.ಮೀ. ಬಾಹುವಿನ ಅಳತೆಯುಳ್ಳ ಒಂದು ಪೂರ್ಣ ಘನವನ್ನು, 2 ಸೆ.ಮೀ. ಬಾಹುವಿನ ಅಳತೆಯುಳ್ಳ ಚಿಕ್ಕಘನಗಳಾಗಿ ಕತ್ತರಿಸಿದಾಗ, ಉಂಟಾಗುವ ಚಿಕ್ಕಘನಗಳೆಷ್ಟು ?

- C) 48 D) 64

9 ಸೆ.ಮೀ. ಬಾಹುವಿನ ಅಳತೆಯುಳ್ಳ ಒಂದು ಪೂರ್ಣಘನವನ್ನು, 3 ಸೆ.ಮೀ. ಬಾಹುವಿನ ಅಳತೆಯುಳ್ಳ ಚಿಕ್ಕಘನಗಳಾಗಿ ಕತ್ತರಿಸಿದಾಗ, ಉಂಟಾಗುವ ಚಿಕ್ಕಘನಗಳೆಷ್ಟು ?

- C) 9 D) 54

15 ಸೆ.ಮೀ. ಬಾಹುವಿನ ಅಳತೆಯುಳ್ಳ ಒಂದು ಪೂರ್ಣಘನವನ್ನು, 3 ಸೆ.ಮೀ. ಬಾಹುವಿನ ಅಳತೆಯುಳ್ಳ ಚಿಕ್ಕಘನಗಳಾಗಿ ಕತ್ತರಿಸಿದಾಗ, ಉಂಟಾಗುವ ಚಿಕ್ಕಘನಗಳೆಷ್ಟು ?

- C) 90 D) 125

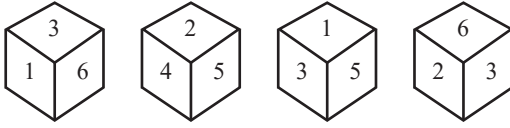
11. NUMBERS IN OPPOSITE FACES / DICES

ವಿರುದ್ಧ ಮುಖದಲ್ಲಿರುವ ಸಂಖ್ಯೆಗಳು / ದಾಳಗಳು

1 Which of the following adjacent faces group shows a 'Standard dice'?

- A) (3,5), (2,4), (1,6)
 B) (3,5), (2,6), (1,4)
 C) (6,4), (2,5), (1,3)
 D) (1,2), (3,4), (5,6)

2 The 4 orientations of a dice are given below. Which of the following will be opposite to '3'?



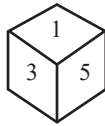
- A) 4 B) 5 C) 1 D) 6

3 Observe the following figures and find the number opposite to '3'.



- A) 1 B) 2 C) 3 D) 6

4 In a given standard dice if 3 is at the top. What will be the adjacent numbers to 3?



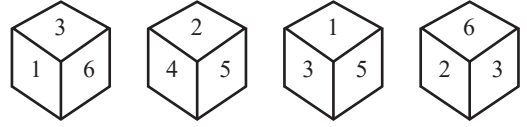
- A) 1, 5, 4, 2 C) 1, 4, 2, 6
 B) 1, 2, 5, 6 D) 2, 4, 5, 6

5 Which of the following dice is relavent to the given open dice?

ಈ ಕೆಳಗಿನವುಗಳಲ್ಲಿ ಆದರ್ಶ ದಾಳವನ್ನು ಸೂಚಿಸುವ ಪಾರ್ಶ್ವ ಮುಖಗಳ ಗುಂಪು ಯಾವುದು?

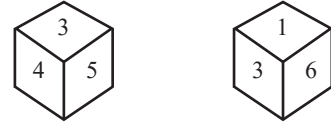
- A) (3,5), (2,4), (1,6)
 B) (3,5), (2,6), (1,4)
 C) (6,4), (2,5), (1,3)
 D) (1,2), (3,4), (5,6)

ಒಂದು ದಾಳವನ್ನು 4 ಬಾರಿ ಉರುಳಿಸಿದಾಗ ಉಂಟಾಗುವ ಫಲಿತಾಂಶ ಕೆಳಗಿನಂತಿದೆ. 3ಕ್ಕೆ ಅಭಿಮುಖವಾಗಿರುವ ಸಂಖ್ಯೆ ಯಾವುದು?



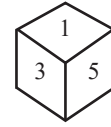
- A) 4 B) 5 C) 1 D) 6

ಒಂದು ದಾಳವನ್ನು ಎರಡು ಬಾರಿ ಉರುಳಿಸಿದಾಗ ಉಂಟಾಗುವ ಫಲಿತಾಂಶ ನೀಡಿದೆ. ಫಲಿತಾಂಶವನ್ನು ಗಮನಿಸಿ, 3ಕ್ಕೆ ಅಭಿಮುಖವಾಗಿರುವ ಸಂಖ್ಯೆ ಗುರ್ತಿಸಿ.



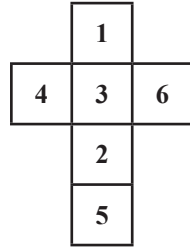
- A) 1 B) 2 C) 3 D) 6

ಈ ಕೆಳಗಿನ ಆದರ್ಶ ದಾಳದಲ್ಲಿ '3' ಮೇಲ್ಮುಖದಲ್ಲಿದ್ದರೆ ಅದರ ಅಕ್ಕಪಕ್ಕದ (ಪಾರ್ಶ್ವದ) ಸಂಖ್ಯೆಗಳಾವುವು?



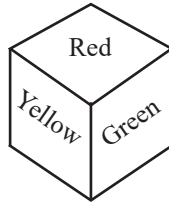
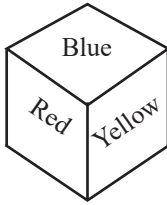
- A) 1, 5, 4, 2 C) 1, 4, 2, 6
 B) 1, 2, 5, 6 D) 2, 4, 5, 6

ಈ ಕೆಳಗೆ ನೀಡಿದ ತೆರೆದ ದಾಳಕ್ಕೆ ಸರಿಹೊಂದುವ ದಾಳ ಹುಡುಕಿ.



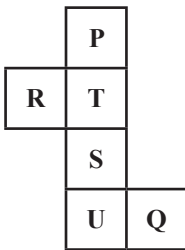
- A) C)
- B) D)

6 Which of the following colour is opposite to blue colour?

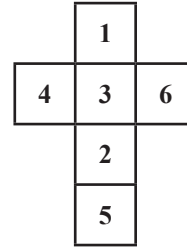


- A) Red C) Yellow
B) Green D) Blue

7 Which of the following dice, matches the given open dice?

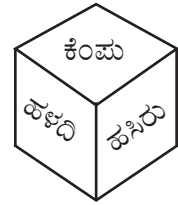
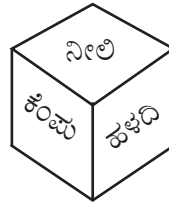


- A) C)
- B) D)



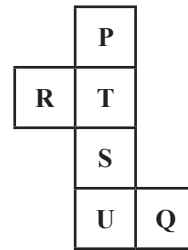
- A) C)
- B) D)

ಈ ಕೆಳಗೆ ನೀಡಲಾದ ದಾಳದಲ್ಲಿ ನೀಲಿ ಬಣ್ಣಕ್ಕೆ ಅಭಿಮುಖವಾಗಿರುವ ಬಣ್ಣ ಯಾವುದು?



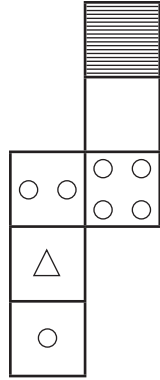
- A) ಕೆಂಪು C) ಹಳದಿ
B) ಹಸಿರು D) ನೀಲಿ

ಈ ಕೆಳಗಿನ ತೆರೆದ ದಾಳವನ್ನು ಜೋಡಿಸಿದಾಗ ಉಂಟಾಗುವ ದಾಳವನ್ನು ಗುರುತಿಸಿ.



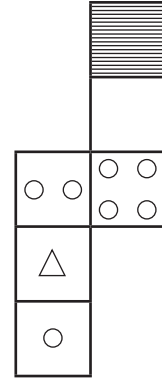
- A) C)
- B) D)

8 Which of the following dice is relavent to the given open dice?



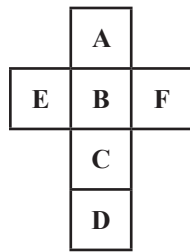
- A) C)
- B) D)

ಈ ಕೆಳಗಿನ ತೆರೆದ ದಾಳವನ್ನು ಮಡಚಿದಾಗ ದೊರೆಯುವ ದಾಳವನ್ನು ಗುರುತಿಸಿ.



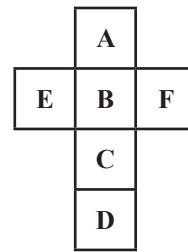
- A) C)
- B) D)

9 Observe the following figure, and find the right option.



- A) C)
- B) D)

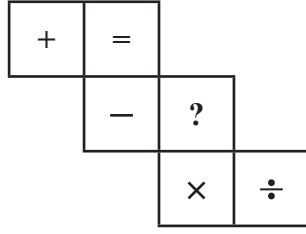
ಕೆಳಗಿನ ಚಿತ್ರವನ್ನು ಗಮನಿಸಿ, ಅದಕ್ಕೆ ಸರಿಹೊಂದುವ ದಾಳವನ್ನು ಸೂಚಿಸಿ.



- A) C)
- B) D)

10

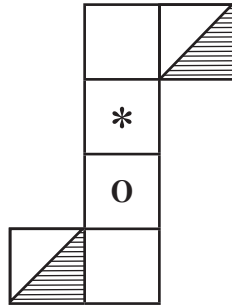
Which of the following dice is relavent to the given open dice?



- A) C)
- B) D)

11

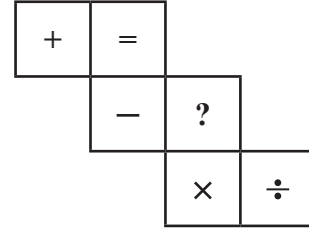
Which of the following dice matches the given open dice?



- i) iii)
- ii) iv)

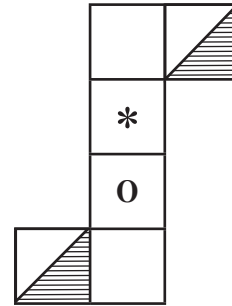
- A) i and iv only C) i and iii only
B) iii and iv only D) i and ii only

ಈ ಕೆಳಗಿನ ತೆರೆದ ದಾಳದಿಂದ ನಾವು ಯಾವ ದಾಳ ರಚಿಸಬಹುದು?



- A) C)
- B) D)

ಈ ಕೆಳಗಿನವುಗಳಲ್ಲಿ ಚಿತ್ರಕ್ಕೆ ಸರಿಹೊಂದುವ ಆಯ್ಕೆ ಯಾವುದು?



- i) iii)
- ii) iv)

- A) i ಮತ್ತು iv ಮಾತ್ರ C) i ಮತ್ತು iii ಮಾತ್ರ
B) iii ಮತ್ತು iv ಮಾತ್ರ D) i ಮತ್ತು ii ಮಾತ್ರ

12 P, Q, R, S are written in a clockwise direction at the four adjacent sides of a dice and T, U are at the top and bottom. When R is at the top, what will be at the bottom?

- A) S B) P C) R D) Q

13 Six faces of a dice is numberd from 1 to 6. If 1 is opposite to 5 and 2 is opposite to 3, then which of the following statements necessarily true?

- A) 4 is adjacent to 3 and 6
B) 2 is adjacent to 4 and 6
C) 4 is adjacent to 6 and 5
D) 6 is adjacent to 3 and 4

14 Four standard dice are thrown on the ground. The total of the numbers on the top faces of the four dices is 15, as the top faces should 5, 3, 1, 6. What is the total of the numbers on the faces touching the ground?

- A) 14
B) 13
C) 16
D) We can't decide

P, Q, R, S ಗಳನ್ನು ಗಡಿಯಾರದ ಕ್ರಮದಲ್ಲಿ ದಾಳದ ನಾಲ್ಕು ಪಾರ್ಶ್ವಗಳಲ್ಲಿ ಬರೆದಿದ್ದು, T ಮತ್ತು U ಗಳು ಮೇಲ್ಭಾಗ ಮತ್ತು ಕೆಳಭಾಗದಲ್ಲಿದ್ದರೆ, R ಯನ್ನು ಮೇಲ್ಭಾಗ ಮಾಡಿದಾಗ, ಕೆಳಭಾಗದಲ್ಲಿರುವ ಅಕ್ಷರ ಯಾವುದು?

- A) S B) P C) R D) Q

1 ರಿಂದ 6ರವರೆಗೆ ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ಬರೆದಿರುವ ಒಂದು ದಾಳದಲ್ಲಿ 1ರ ಅಭಿಮುಖ 5 ಹಾಗೂ 2ರ ಅಭಿಮುಖ 3 ಆದಾಗ, ಈ ಕೆಳಗಿನ ಯಾವ ಹೇಳಿಕೆ ಯಾವಾಗಲೂ ಸರಿಯಾಗಿರುತ್ತದೆ?

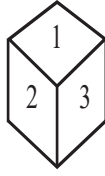
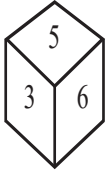
- A) 4 ಇದು 3 & 4ರ ಪಾರ್ಶ್ವದಲ್ಲಿರುತ್ತದೆ
B) 4 ಮತ್ತು 6ರ ಪಾರ್ಶ್ವದಲ್ಲಿ 2 ಇದೆ
C) 6 ಮತ್ತು 5ರ ಪಾರ್ಶ್ವದಲ್ಲಿ 4 ಇದೆ
D) 6 ಇದು 3 & 4ರ ಪಾರ್ಶ್ವದಲ್ಲಿದೆ

ನಾಲ್ಕು ಆದರ್ಶ ದಾಳಗಳನ್ನು ನೆಲದ ಮೇಲೆ ಉರುಳಿಸಿದಾಗ ಉಂಟಾದ ಮೇಲ್ಮುಖ ಸಂಖ್ಯೆಗಳು ಕ್ರಮವಾಗಿ 5, 3, 1, 6 ಆಗಿದ್ದು, ಮೊತ್ತ 15 ಆಗಿದೆ. ಹಾಗಾದರೆ ಇದಕ್ಕೆ ಅಭಿಮುಖವಾಗಿ ನೆಲವನ್ನು ಸ್ಪರ್ಶಿಸಿದ ಮುಖಗಳ ಮೊತ್ತ ಎಷ್ಟು?

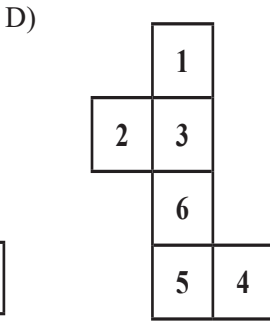
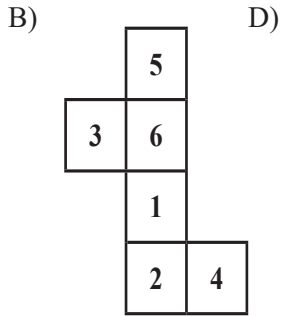
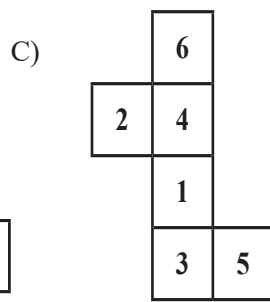
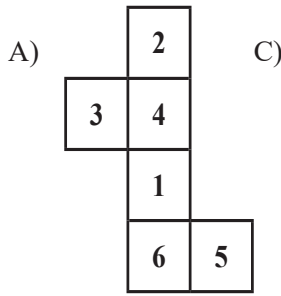
- A) 14
B) 13
C) 16
D) ನಿರ್ಧರಿಸಲು ಸಾಧ್ಯವಿಲ್ಲ

15

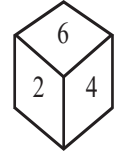
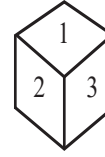
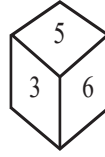
Three orientations of a dice are given below.



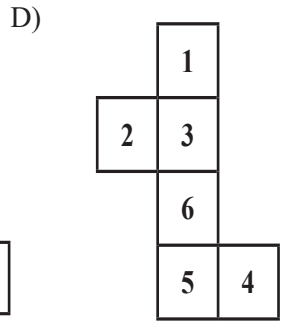
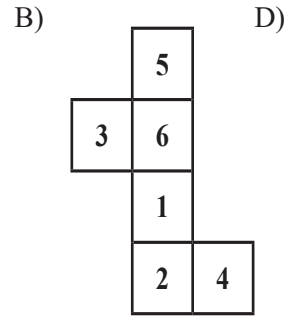
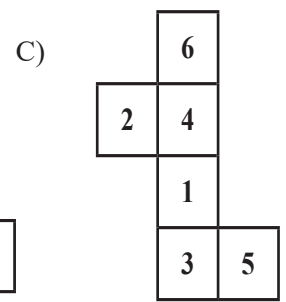
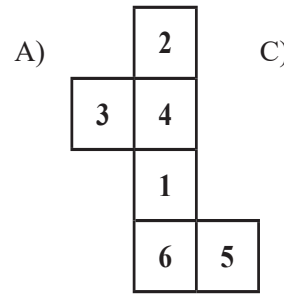
Find the right option to the given figure.



ಒಂದು ದಾಳವನ್ನು ಮೂರು ಬಾರಿ ಉರುಳಿಸಿದಾಗ ಉಂಟಾಗುವ ಚಿತ್ರಗಳು ಈ ಕೆಳಗಿನಂತಿವೆ.



ಈ ಚಿತ್ರಕ್ಕೆ ಸರಿಹೊಂದುವ ಆಯ್ಕೆಯನ್ನು ಗುರುತಿಸಿ.

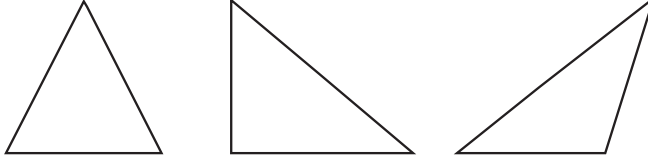


12. COUNTING OF FIGURES / ಆಕೃತಿಗಳನ್ನು ಎಣಿಸುವುದು

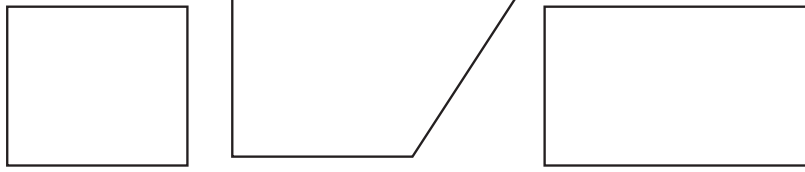
ಈ ಅಧ್ಯಾಯದಲ್ಲಿ ಒಂದು ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿ ಅಡಕವಾದ ಆಕೃತಿಗಳನ್ನು ಪತ್ತೆಹಚ್ಚಲು ಹೇಳಲಾಗುತ್ತದೆ. ಆದ್ದರಿಂದ ವಿವಿಧ ರೀತಿಯ ಆಕೃತಿಗಳ ಜ್ಞಾನ ಅತ್ಯವಶ್ಯ.

1. ತ್ರಿಭುಜ (Triangle)

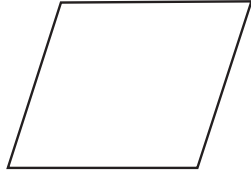
ಉದಾ:-



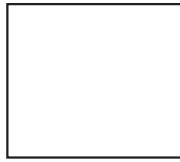
2. ಚತುರ್ಭುಜ (Quadrilateral)



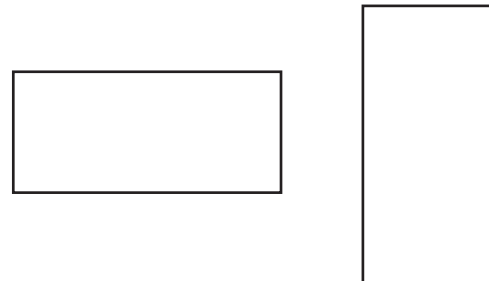
3. ಸಮಾನಾಂತರ ಚತುರ್ಭುಜ (Parallelogram)



4. ವರ್ಗ (Square)



5. ಆಯತ (Rectangle)

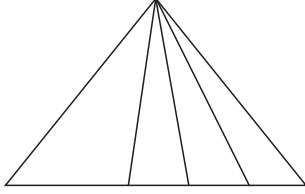


“ಅಭ್ಯಾಸ”

I. How many triangles are there in the given figure?

ಈ ಕೆಳಗಿನ ಆಕೃತಿಯಲ್ಲಿರುವ ಒಟ್ಟು ತ್ರಿಭುಜಗಳೆಷ್ಟು ?

1.



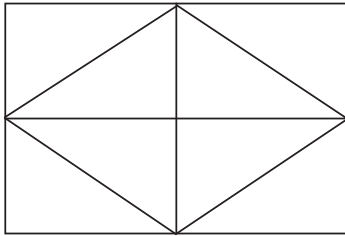
A) 10

B) 18

C) 16

D) 20

2.



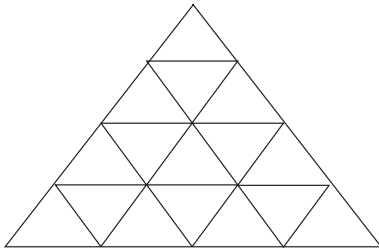
A) 12

B) 10

C) 8

D) 14

3.



A) 48

B) 25

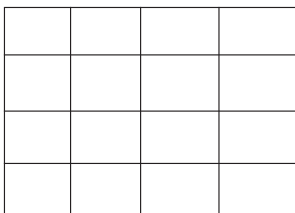
C) 22

D) 23

II. How many Square are there in the given figure?

ಈ ಕೆಳಗಿನ ಆಕೃತಿಯಲ್ಲಿರುವ ಒಟ್ಟು ವರ್ಗಗಳು ಎಷ್ಟು ?

4.



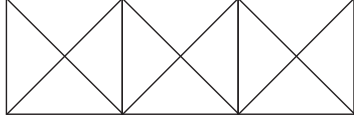
A) 25

B) 28

C) 32

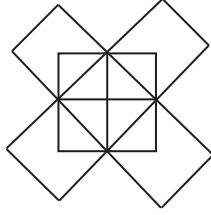
D) 30

5.



- A) 3 B) 5
C) 6 D) 7

6.

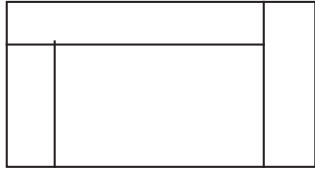


- A) 14 B) 22
C) 10 D) 16

III. How many rectangles are there in the given figure?

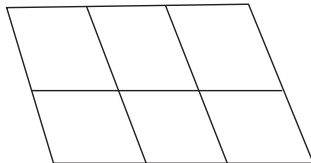
ಈ ಕೆಳಗಿನ ಆಕೃತಿಯಲ್ಲಿರುವ ಒಟ್ಟು ಆಯತಗಳೆಷ್ಟು ?

7.



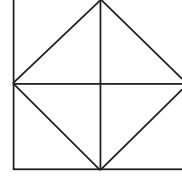
- A) 6 B) 4
C) 7 D) 5

8.



- A) 15 B) 18
C) 14 D) 16

9.

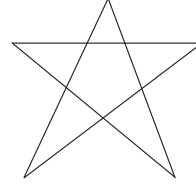


- A) 4 B) 8
C) 6 D) ಯಾವುದೂ ಇಲ್ಲ

IV. How many straight lines are there in the given figure?

ಈ ಆಕೃತಿಯಲ್ಲಿರುವ ಒಟ್ಟು ಸರಳರೇಖೆಗಳೆಷ್ಟು ?

10.

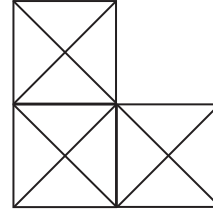


- A) 5 B) 6
C) 15 D) 8

V. How many triangles are there in the given figure?

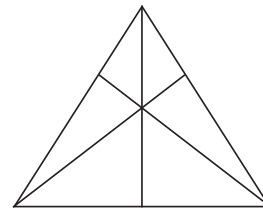
ಈ ಆಕೃತಿಯಲ್ಲಿರುವ ಒಟ್ಟು ತ್ರಿಭುಜಗಳೆಷ್ಟು ?

11.



- A) 28 B) 29
C) 30 D) 27

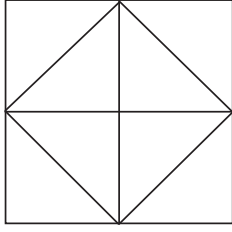
12.



- A) 12 B) 14
C) 15 D) 10

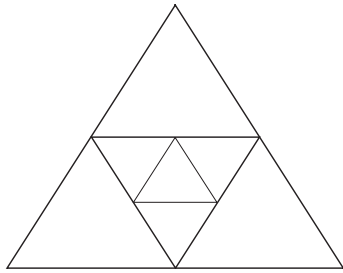
VI. How many minimum straight lines are there in the given figure?

13. ಈ ಕೆಳಗಿನ ಆಕೃತಿಯನ್ನು ರಚಿಸಲು ಬೇಕಾಗುವ ಕನಿಷ್ಠ ಸರಳ ರೇಖೆಗಳೆಷ್ಟು ?



- A) 10 B) 12 C) 18 D) 8

14.

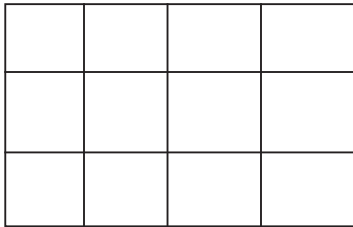


- A) 9 B) 10 C) 12 D) 11

VII. How many rectangles are there in the given figure?

ಈ ಕೆಳಗಿನ ಆಕೃತಿಯಲ್ಲಿರುವ ಒಟ್ಟು ಆಯತಗಳೆಷ್ಟು ?

15.



- A) 56 B) 60 C) 64 D) 45

VIII. How many rectangles are there in the given figure?

ಈ ಕೆಳಗಿನ ಆಕೃತಿಯಲ್ಲಿರುವ ಒಟ್ಟು ಆಯತಗಳೆಷ್ಟು ?

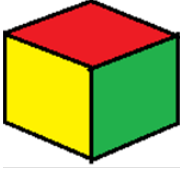
16.



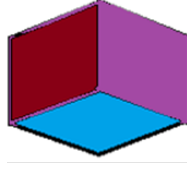
- A) 10 B) 9 C) 8 D) 7

13. COLOURING CUBE PROBLEMS

ಬಣ್ಣಲೇಪಿತ ಘನಾಕೃತಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ಸಮಸ್ಯೆಗಳು



Front-top
view of a cube

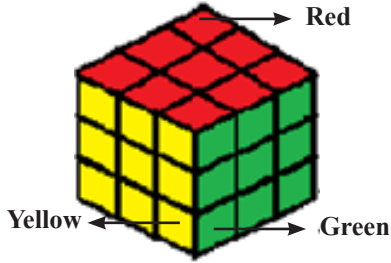


Back-bottom
view of a cube

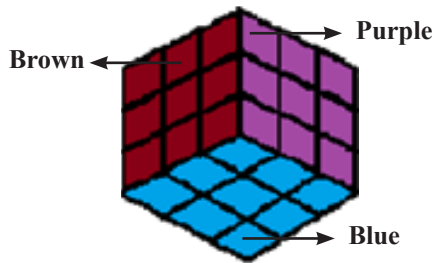
Definition of a CUBE : A cube is a three dimensional figure, which has equal length, breadth and height.

Basic information about cube : A cube has

- Six equal faces.
- Eight vertices.
- Twelve edges.

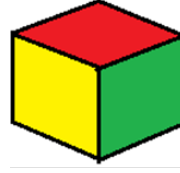


Front-top view of a cube

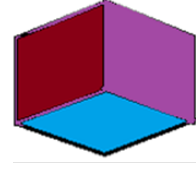


Back-bottom view of a cube

In the cube given, Each face is painted with particular colour. Each edge is divided into three equal parts by drawing line segments. As a result, the bigger cube is divided into small cubes. Now lets' try to find answers to the questions below.



ಘನಾಕೃತಿಯ ಮೇಲ್ಮುಖ-
ಮುಂಭಾಗದ ನೋಟ

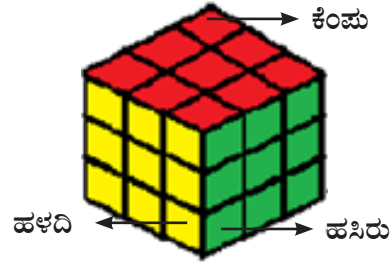


ಘನಾಕೃತಿಯ ಕೆಳಮುಖ-
ಹಿಂಭಾಗದ ನೋಟ

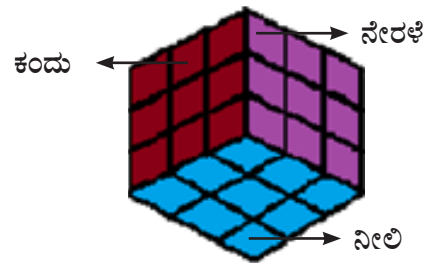
ಘನಾಕೃತಿಯ ಅರ್ಥ : ಸಮಾನವಾದ ಉದ್ದ, ಅಗಲ ಮತ್ತು ಎತ್ತರಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ ಮೂರು ಆಯಾಮಗಳ ಆಕೃತಿಯೇ ಘನಾಕೃತಿ.

ಘನಾಕೃತಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ಮೂಲಾಂಶಗಳು : ಘನಾಕೃತಿಯಲ್ಲಿ-

- ಆರು ಸರ್ವಸಮ ಮುಖಗಳಿರುತ್ತವೆ.
- ಎಂಟು ಶೃಂಗಗಳಿರುತ್ತವೆ.
- ಹನ್ನೆರಡು ಅಂಚುಗಳಿರುತ್ತವೆ.



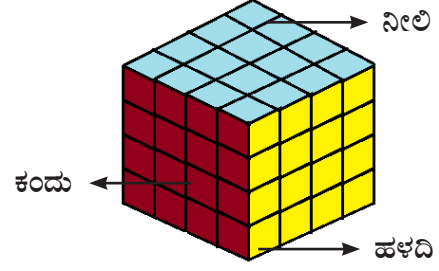
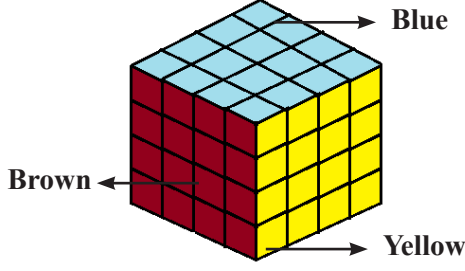
ಘನಾಕೃತಿಯ ಮೇಲ್ಮುಖ-ಮುಂಭಾಗದ ನೋಟ



ಘನಾಕೃತಿಯ ಕೆಳಮುಖ-ಹಿಂಭಾಗದ ನೋಟ

ಮೇಲೆ ಕೊಟ್ಟಿರುವ ಘನಾಕೃತಿಯಲ್ಲಿ ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಮುಖಕ್ಕೂ ಪ್ರತ್ಯೇಕ ಬಣ್ಣವನ್ನು ಲೇಪಿಸಲಾಗಿದೆ. ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಅಂಚನ್ನು 3 ಸಮಭಾಗ ಮಾಡುವಂತೆ ರೇಖಾಖಂಡಗಳನ್ನು ಎಳೆಯಲಾಗಿದೆ. ಇದರಿಂದ ದೊಡ್ಡಘನಾಕೃತಿಯು ಚಿಕ್ಕ-ಚಿಕ್ಕ ಘನಾಕೃತಿಗಳಾಗಿ ವಿಭಜಿತವಾಗುತ್ತದೆ. ಈಗ ಕೆಳಕಂಡ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಉತ್ತರ ಕಂಡುಹಿಡಿಯಲು ಪ್ರಯತ್ನಿಸೋಣ.

- | | | |
|----|--|--|
| 1. | How many small cubes are there in the above figure ?
A) 3 B) 6 C) 27 D) 54 | ಮೇಲೆ ಕೊಟ್ಟಿರುವ ಘನಾಕೃತಿಯಲ್ಲಿ ಎಷ್ಟು ಚಿಕ್ಕ ಘನಗಳಿವೆ?
A) 3 B) 6 C) 27 D) 54 |
| 2. | How many small cubes are three faces painted in the given figure ?
A) 1 B) 4 C) 12 D) 8 | ಕೊಟ್ಟಿರುವ ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿ, ಮೂರು ಮುಖಗಳಿಗೆ ಬಣ್ಣ ಲೇಪಿತವಾಗಿರುವ ಚಿಕ್ಕ ಘನಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ ಎಷ್ಟು ?
A) 1 B) 4 C) 12 D) 8 |
| 3. | How many small cubes are two faces painted in the given figure ?
A) 4 B) 8 C) 24 D) 12 | ಕೊಟ್ಟಿರುವ ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿ, ಎರಡು ಮುಖಗಳಿಗೆ ಮಾತ್ರ ಬಣ್ಣ ಲೇಪಿತವಾಗಿರುವ ಚಿಕ್ಕ ಘನಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ ಎಷ್ಟು ?
A) 4 B) 8 C) 24 D) 12 |
| 4. | In the given figure, how many small cubes are painted with green and yellow colours ?
A) 18 B) 1 C) 3 D) 6 | ಕೊಟ್ಟಿರುವ ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿ, ಹಸಿರು ಮತ್ತು ಹಳದಿ ಬಣ್ಣಗಳನ್ನು ಲೇಪಿಸಿರುವ ಚಿಕ್ಕ ಘನಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ ಎಷ್ಟು?
A) 18 B) 1 C) 3 D) 6 |
| 5. | In the given figure, how many small cubes are painted with red, green and yellow colours ?
A) 27 B) 6 C) 1 D) 3 | ಕೊಟ್ಟಿರುವ ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿ, ಕೆಂಪು, ಹಸಿರು ಮತ್ತು ಹಳದಿ ಬಣ್ಣಗಳನ್ನು ಲೇಪಿಸಿರುವ ಚಿಕ್ಕ ಘನಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ ಎಷ್ಟು?
A) 27 B) 6 C) 1 D) 3 |
| 6. | In the given figure, how many small cubes are painted with red and blue colours ?
A) 18 B) 0 C) 1 D) 6 | ಕೊಟ್ಟಿರುವ ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿ, ಕೆಂಪು ಮತ್ತು ನೀಲಿ ಬಣ್ಣಗಳನ್ನು ಲೇಪಿಸಿರುವ ಚಿಕ್ಕ ಘನಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ ಎಷ್ಟು ?
A) 18 B) 0 C) 1 D) 6 |
| 7. | In the given figure, how many small cubes are painted with violet, brown and blue colours ?
A)18 B) 6 C) 3 D) 1 | ಕೊಟ್ಟಿರುವ ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿ, ನೇರಳೆ, ಕಂದು ಮತ್ತು ನೀಲಿ ಬಣ್ಣಗಳನ್ನು ಲೇಪಿಸಿರುವ ಚಿಕ್ಕ ಘನಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ ಎಷ್ಟು ?
A)18 B) 6 C) 3 D) 1 |



In the cube given, Each face is painted with particular colour (Faces painted with brown, blue and yellow are visible). Each edge is divided into 4 equal parts by drawing line segments. As a result, the bigger cube is divided into small cubes.

ಕೊಟ್ಟಿರುವ ಪೂರ್ಣಘನಾಕೃತಿಯ ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಮುಖಕ್ಕೂ ಪ್ರತ್ಯೇಕ ಬಣ್ಣವನ್ನು ಲೇಪಿಸಲಾಗಿದೆ. (ಕಾಣುತ್ತಿರುವ ಮುಖಗಳಿಗೆ ಕಂದು, ನೀಲಿ ಮತ್ತು ಹಳದಿ ಬಣ್ಣಗಳನ್ನು ಲೇಪಿಸಲಾಗಿದೆ) ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಅಂಚನ್ನು 4 ಸಮಭಾಗ ಮಾಡುವಂತೆ ರೇಖಾಖಂಡಗಳನ್ನು ಎಳೆಯಲಾಗಿದೆ. ಇದರಿಂದ ಪೂರ್ಣ ಘನಾಕೃತಿಯು ಚಿಕ್ಕ-ಚಿಕ್ಕ ಘನಾಕೃತಿಗಳಾಗಿ ವಿಭಜಿತವಾಗುತ್ತದೆ.

8. How many small cubes are there in the given figure ?

- A) 48 B) 128 C) 64 D) 256

ಮೇಲೆ ಕೊಟ್ಟಿರುವ ಘನಾಕೃತಿಯಲ್ಲಿ ಎಷ್ಟು ಚಿಕ್ಕ ಘನಗಳಿವೆ ?

- A) 48 B) 128 C) 64 D) 256

9. How many small cubes are three faces painted in the given figure?

- A) 1 B) 4 C) 12 D) 8

ಕೊಟ್ಟಿರುವ ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿ, ಮೂರು ಮುಖಗಳಿಗೆ ಬಣ್ಣ ಲೇಪಿತವಾಗಿರುವ ಚಿಕ್ಕ ಘನಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ ಎಷ್ಟು ?

- A) 1 B) 4 C) 12 D) 8

10. How many small cubes are two faces painted in the given figure?

- A) 12 B) 16 C) 20 D) 24

ಕೊಟ್ಟಿರುವ ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿ, ಎರಡು ಮುಖಗಳಿಗೆ ಮಾತ್ರ ಬಣ್ಣ ಲೇಪಿತವಾಗಿರುವ ಚಿಕ್ಕ ಘನಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ ಎಷ್ಟು ?

- A) 12 B) 16 C) 20 D) 24

11. In the given figure, how many small cubes are painted with blue and yellow colours ?

- A) 16 B) 8 C) 4 D) 2

ಕೊಟ್ಟಿರುವ ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿ, ಹಸಿರು ಮತ್ತು ಹಳದಿ ಬಣ್ಣಗಳನ್ನು ಲೇಪಿಸಿರುವ ಚಿಕ್ಕ ಘನಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ ಎಷ್ಟು ?

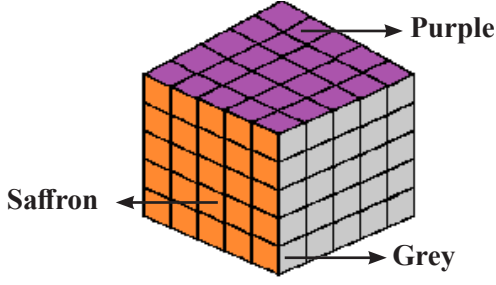
- A) 16 B) 8 C) 4 D) 2

12. In the given figure, how many small cubes are painted with all three brown, blue and yellow colours?

- A) 48 B) 1 C) 4 D) 8

ಕೊಟ್ಟಿರುವ ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿ, ಕಂದು, ನೀಲಿ ಮತ್ತು ಹಳದಿ ಮೂರೂ ಬಣ್ಣಗಳನ್ನು ಲೇಪಿಸಿರುವ ಚಿಕ್ಕ ಘನಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ ಎಷ್ಟು ?

- A) 48 B) 1 C) 4 D) 8



In the cube given, Each face is painted with particular colour (Faces painted with saffron, purple and grey are visible). Each edge is divided into 5 equal parts by drawing line segments. As a result, the bigger cube is divided into small cubes.

13. How many small cubes are there in the given figure ?

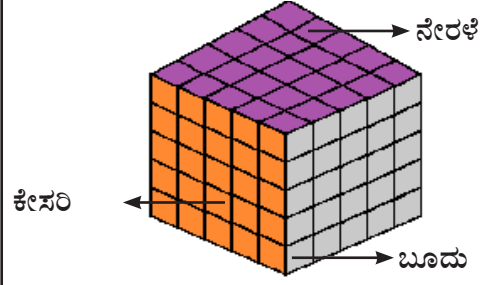
A) 75 B) 125 C) 100 D) 25

14. How many small cubes are three faces painted in the given figure?

A) 12 B) 8 C) 4 D) 1

15. How many small cubes are two faces painted in the given figure?

A) 58 B) 48 C) 36 D) 24



ಕೊಟ್ಟಿರುವ ಪೂರ್ಣಘನಾಕೃತಿಯು ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಮುಖಕ್ಕೂ ಪ್ರತ್ಯೇಕ ಬಣ್ಣವನ್ನು ಲೇಪಿಸಲಾಗಿದೆ. (ಕಾಣುತ್ತಿರುವ ಮುಖಗಳಿಗೆ ಕೇಸರಿ, ನೇರಳೆ ಮತ್ತು ಬೂದು ಬಣ್ಣಗಳನ್ನು ಲೇಪಿಸಲಾಗಿದೆ) ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಅಂಚನ್ನು 5 ಸಮಭಾಗ ಮಾಡುವಂತೆ ರೇಖಾಖಂಡಗಳನ್ನು ಎಳೆಯಲಾಗಿದೆ. ಇದರಿಂದ ಪೂರ್ಣ ಘನಾಕೃತಿಯು ಚಿಕ್ಕ-ಚಿಕ್ಕ ಘನಾಕೃತಿಗಳಾಗಿ ವಿಭಜಿತವಾಗುತ್ತದೆ.

- ಮೇಲೆ ಕೊಟ್ಟಿರುವ ಘನಾಕೃತಿಯಲ್ಲಿ ಎಷ್ಟು ಚಿಕ್ಕ ಘನಗಳಿವೆ ?

A) 75 B) 125 C) 100 D) 25

- ಕೊಟ್ಟಿರುವ ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿ, ಮೂರು ಮುಖಗಳಿಗೆ ಬಣ್ಣ ಲೇಪಿತವಾಗಿರುವ ಚಿಕ್ಕ ಘನಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ ಎಷ್ಟು ?

A) 12 B) 8 C) 4 D) 1

- ಕೊಟ್ಟಿರುವ ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿ, ಎರಡು ಮುಖಗಳಿಗೆ ಮಾತ್ರ ಬಣ್ಣ ಲೇಪಿತವಾಗಿರುವ ಚಿಕ್ಕ ಘನಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ ಎಷ್ಟು ?

A) 58 B) 48 C) 36 D) 24

14. ANALOGY NUMBERS / ಸಾಮ್ಯತೆ ಸಂಖ್ಯೆಗಳು

Analogy means comparison. First, we have to find out the relation between the given pair of numbers and by applying the same relation to the next pair, we have to select the answers from the given alternatives.

If A:B:C:D

Then the relation between A and B is same as the relation between C and D. So, A : B :: C : ? or A : B :: ? : D we have to find out the relation between A and B and then we have to apply the same type of relation to the next pair to get the answer.

ಸಾಮ್ಯತೆ ಎಂದರೆ ಹೋಲಿಕೆ, ಪ್ರಶ್ನೆಯಲ್ಲಿ ಕೊಟ್ಟಿರುವ ಒಂದು ಜೋಡಿಯ ನಡುವಿನ ಸಂಬಂಧವನ್ನು ಹೋಲಿಕೆ ಮಾಡಿ ಅದೇ ರೀತಿಯ ಸಂಬಂಧವನ್ನು ಇನ್ನೊಂದು ಜೋಡಿಯ ಅನ್ವಯಿಸಿ ಪ್ರಶ್ನಾರ್ಥಕ ಚಿಹ್ನೆಯಿರುವ ಜಾಗದಲ್ಲಿ ಬರಬೇಕಾದ ಉತ್ತರವನ್ನು ಪ್ರಶ್ನೆಯೊಂದಿಗೆ ಕೊಟ್ಟಿರುವ ನಾಲ್ಕು ಪರ್ಯಾಯಗಳಿಂದ ಆಯ್ಕೆ ಮಾಡಿ ಬರೆಯಬೇಕು.

A : B : C : D ಆದಾಗ

A ಮತ್ತು B ಗಳ ನಡುವಿನ ಸಂಬಂಧದ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ C ಮತ್ತು D ಗಳ ನಡುವೆ ಸಂಬಂಧವಿರುತ್ತದೆ, ಹಾಗಾಗಿ A : B :: C : ? ಅಥವಾ A : B :: C : D ಆ ಎಂದು ಕೊಟ್ಟಾಗ A ಮತ್ತು B ಗಳ ನಡುವಿನ ಸಂಬಂಧ ಕಂಡು ಹಿಡಿದು ಅದೇ ರೀತಿಯ ಸಂಬಂಧವನ್ನು ಇನ್ನೊಂದು ಜೋಡಿಗೆ ಪ್ರಶ್ನಾರ್ಥಕ (?) ಚಿಹ್ನೆಯ ಜಾಗದಲ್ಲಿ ಬರಬೇಕಾದ ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ.

Directions: Complete the given analogy by choosing the correct answer from the given alternatives.

ಸೂಚನೆಗಳು: ಕೊಟ್ಟಿರುವ ಪರ್ಯಾಯಗಳಿಂದ ಸರಿಯಾದ ಉತ್ತರವನ್ನು ಆರಿಸಿ, ಕೊಟ್ಟಿರುವ ಸಾಮ್ಯತೆಯನ್ನು ಪೂರ್ಣಗೊಳಿಸಿ.

1 30 : 42 :: 72 : ?

A) 80 B) 90 C) 92 D) 98

2 8 : 9 :: 25 : ?

A) 28 B) 29 C) 32 D) 118

3 64 : 5 :: : 6

A) 120 B) 222 C) 216 D) 125

4 8 : 28 :: : 4

A) 2 B) 4 C) 12 D) 8

5 24 : 222 :: 36 : ?

A) 612 B) 738 C) 716 D) 832

6 120 : 130 :: ? : 222

A) 210 B) 190 C) 200 D) 216

7 215 : 326 :: 342 : ?

A) 455 B) 412 C) 453 D) 512

8 $\frac{4}{6} : \frac{19}{33} :: \frac{8}{10} : ?$

A) $\frac{51}{257}$ B) $\frac{257}{51}$ C) $\frac{138}{432}$ D) $\frac{453}{106}$

9 48 : 72 :: 58 : ?

A) 78 B) 87 C) 93 D) 104

10 255 : 32 :: 288 : ?

A) 44 B) 34 C) 38 D) 17

11 121 : 64 :: 144 : ?

A) 625 B) 729 C) 348 D) 546

12 5 : 2327 :: 7 : ?

A) 4751 B) 341 C) 1544 D) 2330

13 69 : 131 :: 223 : ?

A) 363 B) 351 C) 223 D) 422

14 213 : 36 :: 124 : ?

A) 125 B) 138 C) 64 D) 90

15 3 : 13 : 30 :: ? : 31 : ?

A) 5, 115 B) 6, 110
C) 5, 130 D) 6, 201

15. NUMBER SERIES / ಸಂಖ್ಯಾಶ್ರೇಣಿ

	15. NUMBER SERIES / ಸಂಖ್ಯಾಶ್ರೇಣಿ	
	<p>Instructions to solve the number series questions</p>	<p>ಸಂಖ್ಯಾಶ್ರೇಣಿಯ ಲೆಕ್ಕ ಬಿಡಿಸಲು ಸೂಚನೆಗಳು</p>
1.	<p>Know the types of numbers, they are</p> <p>* Even numbers : 0, 2, 4, 6, 8</p> <p>* Odd numbers : 1, 3, 5, 7, 9</p> <p>* Composite : 4, 6, 9, 10</p> <p>* Prime numbers : 2, 3, 4, 7, 11</p> <p>* Squares : 1, 4, 9, 16, 25</p> <p>* Cubes : 1, 8, 27, 64</p>	<p>1. ಸಂಖ್ಯೆಗಳ ವಿಧಗಳ ಬಗ್ಗೆ ತಿಳಿದಿರಬೇಕು. ಅವುಗಳು ಯಾವುವೆಂದರೆ,</p> <p>* ಸರಿ ಸಂಖ್ಯೆಗಳು : 0, 2, 4, 6, 8</p> <p>* ಬೆಸ ಸಂಖ್ಯೆಗಳು : 1, 3, 5, 7, 9</p> <p>* ಭಾಜ್ಯ ಸಂಖ್ಯೆಗಳು : 4, 6, 9, 10</p> <p>* ಅವಿಭಾಜ್ಯ ಸಂಖ್ಯೆಗಳು : 2, 3, 4, 7, 11</p> <p>* ವರ್ಗ : 1, 4, 9, 16, 25</p> <p>* ಘನ : 1, 8, 27, 64</p>
2.	<p>Know the basic functions of mathematics like Addition, Subtraction, Multiplication, Division and Tables.</p>	<p>2. ಗಣಿತದ ಮೂಲಕ್ರಿಯೆಗಳಾದ ಸಂಕಲನ, ವ್ಯವಕಲನ, ಗುಣಾಕಾರ ಮತ್ತು ಭಾಗಾಕಾರಗಳ ಸ್ಪಷ್ಟ ಪರಿಕಲ್ಪನೆ ಮತ್ತು ಮಗ್ಗಿಗಳನ್ನು ತಿಳಿದುಕೊಂಡಿರಬೇಕು.</p>
3.	<p>After looking at a number in the number series one should be able to analyse the nearest square, cube, prime numbers to that number.</p>	<p>3. ಸಂಖ್ಯಾಶ್ರೇಣಿಯಲ್ಲಿ ಒಂದು ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ಅವಲೋಕಿಸಿದ ಮರುಕ್ಷಣ ಆ ಸಂಖ್ಯೆಗೆ ಹತ್ತಿರದ ವರ್ಗ, ಘನ, ಅವಿಭಾಜ್ಯ ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ನೆನಪಿಸಿಕೊಳ್ಳುವ ಸಾಮರ್ಥ್ಯ ಹೊಂದಿರಬೇಕು.</p>
	<p>Directions : Complete the following number series by choosing the correct answer from the given alternatives.</p>	<p>ಸೂಚನೆಗಳು : ಕೊಟ್ಟಿರುವ ಪರ್ಯಾಯಗಳಿಂದ ಸರಿಯಾದ ಉತ್ತರವನ್ನು ಆರಿಸಿ ಈ ಕೆಳಗಿನ ಸಂಖ್ಯಾಶ್ರೇಣಿಗಳನ್ನು ಪೂರ್ಣಗೊಳಿಸಿ.</p>
1.	<p>108, 117, 142, 191, _____</p> <p>A) 272 B) 312</p> <p>C) 412 D) 293</p>	<p>2. 12, 30, 56, 90, 132, 182, _____</p> <p>A) 290 B) 258</p> <p>C) 240 D) 236</p>
3.	<p>114, 127, 153, 192, 244, _____</p> <p>A) 339 B) 321</p> <p>C) 309 D) 327</p>	<p>4. 1, 14, 31, 64, 133, _____</p> <p>A) 268 B) 266</p> <p>C) 258 D) 270</p>
5.	<p>2, 1, 1, 2, 8, 64, _____</p> <p>A) 1024 B) 1048</p> <p>C) 852 D) 918</p>	<p>6. 786, 514, 378, 310, 276, _____</p> <p>A) 212 B) 347</p> <p>C) 321 D) 259</p>

7. 210, 240, 272, 306, _____
 A) 323 B) 342
 C) 380 D) 420
8. 17, 15, 26, 24, _____
 A) 50 B) 35
 C) 37 D) 40
9. 23, 24, 32, 41, 105 _____
 A) 130 B) 120
 C) 135 D) 125
10. 24, 120, 336, 720 _____
 A) 1716 B) 1320
 C) 1010 D) 998
11. 13, 15, 25, 55, 123, _____
 A) 212 B) 272
 C) 198 D) 253

12. 6, 24, 60, 120 _____
 A) 210 B) 251
 C) 231 D) 212
13. 1342, 1010, 738, 520 _____
 A) 350 B) 222
 C) 336 D) 341
14. 5, 40, 135, 320 _____
 A) 640 B) 625
 C) 425 D) 725
15. 128, 218, 317, _____, 524
 A) 410 B) 463
 C) 732 D) 452

16. NUMBER PATTERNS / ಸಂಖ್ಯೆಗಳ ವಿನ್ಯಾಸಗಳು

EXERCISE - I

Direction : In the given 6×5 table, the square numbers of the first row are given in the second row but in the reverse order. Using this table choose the best option for the following questions.

1. 1, 16, 8 : 8, 4, 5 :: 10, 49, 13 : ???
 A) 13, 81, 6 B) 13, 81, 100
 C) 13, 81, 7 D) 13, 7, 1
2. 1, 2, 3 : 9, 4, 1 :: 169, 144, 121 : ???
 A) 11, 12, 13 B) 1, 2, 3
 C) 3, 2, 1 D) 13, 12, 11
3. 3, 9, 8 : 7 :: 4, 4, 7 : ?
 A) 9 B) 8
 C) 81 D) 6
4. 10, 8, 6 : 11, 13, 15 :: 1, 3, 5 : ???
 A) 6, 7, 8 B) 6, 36, 49
 C) 10, 8, 6 D) 6, 8, 10
5. 11, 12, 13 : 169 :: 64, 81, 100 : ?
 A) 10000 B) 1000 C) 15 D) 6
6. 1, 16, 8 : 10, 16, 3 :: 3, 4, 6 : ???
 A) 8, 4, 5 B) 5, 4, 8 C) 8, 4, 1 D) 1, 4, 8

ಅಭ್ಯಾಸ ಹಾಳೆ - 1

ನಿರ್ದೇಶನ : ಕೊಟ್ಟಿರುವ 6×5 ಕೋಷ್ಟಕದಲ್ಲಿ ಒಂದನೇ ಅಡ್ಡಸಾಲಿನಲ್ಲಿ ಸಂಖ್ಯೆಗಳ ವರ್ಗಗಳನ್ನು ಹಿಮ್ಮುಖವಾಗಿ ಎರಡನೇ ಅಡ್ಡಸಾಲಿನಲ್ಲಿ ನೀಡಲಾಗಿದೆ. ಈ ಕ್ರಮವನ್ನು ಅನುಸರಿಸಲಾಗಿದೆ. ಈ ಕೋಷ್ಟಕವನ್ನು ಬಳಸಿಕೊಂಡು ನೀಡಿರುವ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಸರಿಯಾದ ಆಯ್ಕೆಯನ್ನು ಆರಿಸಿರಿ.

1	2	3	4	5
25	16	9	4	1
10	9	8	7	6
36	49	64	81	100
11	12	13	14	15
225	196	169	144	121

EXERCISE - II

Direction : The table- I of 5×5, consists 1 to 25 numbers and table - II of 5×5 consists of letters A to Y, from the bottom right to left. Using these two tables choose the best option for the following questions.

ಕೋಷ್ಟಕ I

1	2	3	4	5
6	7	8	9	10
11	12	13	14	15
16	17	18	19	20
21	22	23	24	25

ಅಭ್ಯಾಸ ಹಾಳೆ - 2

ನಿರ್ದೇಶನ : 1 ರಿಂದ 25 ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ 5×5 ಕೋಷ್ಟಕ I ರಲ್ಲಿಯೂ ಮತ್ತು A ನಿಂದ Y ವರೆಗೆ ಅಕ್ಷರಗಳನ್ನು ಕೆಳಗಿನಿಂದ ಹಿಮ್ಮುಖವಾಗಿ 5×5 ಹೊಂದಿರುವ ಮತ್ತೊಂದು ಕೋಷ್ಟಕ IIರಲ್ಲಿ ನೀಡಲಾಗಿದೆ. ಈ ಎರಡು ಕೋಷ್ಟಕಗಳ ಸಹಾಯದಿಂದ ನೀಡಿರುವ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಸರಿಯಾದ ಉತ್ತರವನ್ನು ಆರಿಸಿರಿ.

ಕೋಷ್ಟಕ II

Y	X	W	V	U
T	S	R	Q	P
O	N	M	L	K
J	I	H	G	F
E	D	C	B	A

7. 1, 3, 5 : A, C, E :: ? : F, H, J
 A) 6, 8, 10 B) 20, 18, 16 C) 16, 18, 20 D) 10, 5, 6
8. 1, 6, 11 : 11, 12, 13 :: Y, T, O : ? : ? : ? : ?
 A) M, N, O B) O, N, M C) M, L, K D) K, L, M
9. $1 * 2 * 3 * 4 = J :: 1 * 2 * 3 = ?$
 A) J B) T C) P D) F
10. 1, 7, 13 : 11, 7, 3 :: Y, S, M : ? : ? : ?
 A) O, S, W B) W, S, O C) S, O, W D) S, W, O
11. 1, 6, 11 : 11, 12, 13 :: Y, T, O : ? : ? : ? : ?
 A) M, N, O B) O, M, N C) O, N, M D) M, O, N
12. 1, 2, 3 : P, Q, R :: 21, 22, 23 : ? : ? : ?
 A) W, V, U B) Y, X, W C) W, X, Y D) U, V, W
13. 1, 2, 3, 7 : 7, 11, 12, 13 :: Y, X, W, S : ? : ? : ? : ?
 A) W, O, S, M B) S, N, M, O C) S, O, N, M D) O, S, N, M

ಕೋಷ್ಟಕ I

1	2	3	4	5
6	7	8	9	10
11	12	13	14	15
16	17	18	19	20
21	22	23	24	25

ಕೋಷ್ಟಕ II

A	B	C	D	E
F	G	H	I	J
K	L	M	N	O
P	Q	R	S	T
U	V	W	X	Y

14. 1, 2, 3 : A, D, I :: 3, 4, 5 : ???
 A) I, P, Y B) I, T, Y C) I, K, Y D) I, U, V
15. $1 * 2 * 3 * 4 = J :: 4 * 3 * 2 * 1 = ?$
 A) T B) J C) M D) O

17. ODD ONE NUMBERS / ಭಿನ್ನವಾಗಿರುವ ಸಂಖ್ಯೆಗಳು

Directions :- In the given questions there are four groups of numbers or pair of numbers of which three are alike and one is different. Find the one which is different.

ಸೂಚನೆಗಳು : ಈ ಕೆಳಗಿನ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಲ್ಲಿ ಪ್ರತಿಯೊಂದರಲ್ಲಿಯೂ ನಾಲ್ಕು ಸಂಖ್ಯೆಗಳು ಅಥವಾ ಜೋಡಿ ಸಂಖ್ಯೆಗಳ ಗುಂಪುಗಳನ್ನು ಕೊಟ್ಟಿದೆ ಇವುಗಳಲ್ಲಿ ಮೂರು ಒಂದು ರೀತಿಯ ಸಂಬಂಧವನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತವೆ. ಒಂದು ಮಾತ್ರ ಭಿನ್ನವಾಗಿದೆ. ಭಿನ್ನವಾಗಿರುವುದನ್ನು ಗುರುತಿಸಿ.

1. A) 3,4,10 B) 4,5,39 C) 5,6,89 D) 6,7,167
2. A) 2F3 B) 5H7 C) 11J13 D) 17H19
3. A) 76 B) 145 C) 246 D) 399
4. A) 64,3472 B) 100,4583 C) 81,8676 D) 169,9872
5. A) 2,463 B) 3,553 C) 5,863 D) 6,644
6. A) $\frac{28}{80}$ B) $\frac{63}{257}$ C) $\frac{126}{624}$ D) $\frac{217}{1295}$
7. A) 17 B) 80 C) 624 D) 2400
8. A) 3,4,19 B) 4.6.34 C) 5,7,47 D) 8,9,81
9. A) 2,5,33 B) 4,3,73 C) 3,5,52 D) 5,4,109
10. A) 14 B) 21 C) 52 D) 105

11. A) 24 B) 60 C) 120 4) 720
 12. A) 5 B) 19 C) 41 4) 73
 13. A) 12,26,156 B) 36,4,72 C) 14,16,112 D) 32,22,354
 14. A) 147,3 B) 156,3 C) 167,5 D) 168,5
 15. A) 1,9,3 B) 2,16,8 C) 3,25,14 D) 4,36,22

18. FIND THE WRONG NUMBERS / GROUP IN THE SERIES

ತಪ್ಪಾದ ಸಂಖ್ಯೆ / ಗುಂಪುಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸಿರಿ

- | | |
|--|--|
| <p>1. 625, 343, 125, 49, 25, 7, 5, 1, 0
 A) 25 B) 7
 C) 5 D) 0</p> <p>2. 11, 35, 79, 149, 252
 A) 35 B) 79
 C) 149 D) 252</p> <p>3. 582, 605, 588, 611, 634, 617, 600
 A) 634 B) 611
 C) 605 D) 600</p> <p>4. 6, 14, 31, 62, 126
 A) 14 B) 126
 C) 31 D) 62</p> <p>5. 122, 242, 263, 384, 4205
 A) 122 B) 263
 C) 384 D) 4205</p> <p>6. 7, 26, 63, 124, 217
 A) 26 B) 63
 C) 124 D) 217</p> <p>7. 240, 48, 12, 4, 2, 1
 A) 240 B) 4
 C) 21 D) 1</p> <p>8. A) 11, 13 B) 17, 19 C) 27, 29 D) 41, 43
 A) 11, 13 B) 17, 19
 C) 27, 29 D) 41, 43</p> <p>9. A) 169, 4 B) 144, 3 C) 256, 7 D) 121, 2
 A) 169, 4 B) 144, 3
 C) 256, 7 D) 121, 2</p> | <p>10. A) 3, 30 B) 4, 20 C) 6, 42 D) 7, 56
 A) 3, 30 B) 4, 20
 C) 6, 49 D) 7, 56</p> <p>11. 2, 3, 10, 15, 24, 35
 A) 2 B) 3
 C) 10 D) 15</p> <p>12. 3, 10, 31, 90, 277
 A) 3 B) 10
 C) 31 D) 90</p> <p>13. A) 7, 8, 9 B) 2, 6, 10 C) 5, 9, 13 D) 1, 7, 8
 A) 7, 8, 9 B) 2, 6, 10
 C) 5, 9, 13 D) 1, 7, 8</p> <p>14. A) 1, 1, 1 B) 2, 4, 8 C) 3, 9, 27 D) 4, 16, 65
 A) 1, 1, 1 B) 2, 4, 8
 C) 3, 9, 27 D) 4, 16, 65</p> <p>15. 2, 343, 16, 512, 36, 729, 64, 1000, 100, 1331, 144
 A) 2 B) 343
 C) 36 D) 729</p> |
|--|--|

19. NUMBER SEQUENCE / ಅನುಕ್ರಮ ಸಂಖ್ಯೆ

1. ಕೊಟ್ಟಿರುವ ಸಂಖ್ಯಾ ಶ್ರೇಣಿಯಲ್ಲಿ ಯಾವುದೇ ಎರಡು ಅನುಕ್ರಮ ಸಂಖ್ಯೆಗಳ ಸರಾಸರಿಯು ಒಂದು ಬೆಸಸಂಖ್ಯೆ ಆಗಿರುವ ಸಂಖ್ಯಾ ಜೋಡಿಗಳ ಸಂಖ್ಯೆಯು
In the given number series, the number of pairs, having the average of any two consecutive numbers as odd number is 1 3 2 5 6 4 7 9 8 5 7 7 9 4 28 4 4.
A) 3 B) 4 C) 5 D) 6
2. ಕೊಟ್ಟಿರುವ ಇಂಗ್ಲಿಷ್ ವರ್ಣಮಾಲೆಯ ಅಕ್ಷರಗಳ ಸರಣಿಯಲ್ಲಿ, ಎಡದಿಂದ 10ನೇ ಅಕ್ಷರದ ನಂತರ ಬರುವ ಸ್ವರಾಕ್ಷರದ ಬಲಕ್ಕೆ ಬಂದಿರುವ ನಾಲ್ಕನೇ ಅಕ್ಷರವು
In the given English letter series, 4th letter to the right of the vowel that occurs after 10th letter from the left is A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z
A) J B) O C) K D) S
3. ಕೊಟ್ಟಿರುವ ಸಂಖ್ಯಾ ಶ್ರೇಣಿಯಲ್ಲಿ, ಯಾವುದೇ ಎರಡು ಅನುಕ್ರಮ ಸಂಖ್ಯೆಗಳ ನಡುವಿನ ವ್ಯತ್ಯಾಸ 2 ರ ಅಪವರ್ತಗಳಾಗಿರುವ ಸಂಖ್ಯಾ ಜೋಡಿಗಳ ಸಂಖ್ಯೆಯು
In the given series, the number of pairs with the difference between two consecutive numbers as multiple of 2 is 6 4 1 2 2 8 7 4 2 1 5 3 8 9 1580 36 12
A) 6 B) 7 C) 8 D) 9
4. ಕೊಟ್ಟಿರುವ ಇಂಗ್ಲಿಷ್ ವರ್ಣಮಾಲೆಯ ಅಕ್ಷರಗಳ ಸರಣಿಯಲ್ಲಿ, ಯಾವುದೇ ಮೂರು ಕ್ರಮಾನುಗತ ಅಕ್ಷರಗಳನ್ನು ಪರಿಗಣಿಸಿದಾಗ, ಸ್ವರಾಕ್ಷರದ ನಂತರ P ಗಿಂತ ಮುಂಚೆ ಬಂದಿರುವ S ಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ
In the given series of letters, considering three consecutive letters, the number of times the letter S occurs after a vowel and before P is A B S P X G E S P Y I J P M N O S P C U S H
A) 5 B) 4 C) 3 D) 2
5. ಕೊಟ್ಟಿರುವ ಶ್ರೇಣಿಯಲ್ಲಿ, ಕ್ರಮಾನುಗತ ಮೂರು ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ಪರಿಗಣಿಸಿದಾಗ, 6ರ ನಂತರ ಮತ್ತು 9ಕ್ಕಿಂತ ಮುಂಚೆ ತಕ್ಷಣ ಬಾರದಿರುವ 3 ಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ
In the given series, considering three consecutive letters, the number of times the consonants occur between vowels is. 9 3 6 6 3 9 5 9 3 7 8 9 1 6 3 9 6 3 9
A) 1 B) 2 C) 3 D) 4
6. ಕೊಟ್ಟಿರುವ ಶ್ರೇಣಿಯಲ್ಲಿ 5ರ ನಂತರ ಬಾರದೇ ಇರುವ ಆದರೆ 2 ಅಥವಾ 3 ರ ಮುಂಚೆ ತಕ್ಷಣ ಬಂದಿರುವ 7 ಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ
In the following sequence, the number of 7's that are not immediately preceded by 5 but are immediately followed by either 2 or 3 is 5 7 2 6 5 7 3 8 3 7 3 2 5 7 2 7 3 4 8 2 6 7 2
A) 2 B) 3 C) 4 D) 5
7. ಕೊಟ್ಟಿರುವ ಶ್ರೇಣಿಯಲ್ಲಿ 7 ರ ನಂತರ ಬಂದಿರುವ, ಆದರೆ 9ರ ಮುಂಚೆ ತಕ್ಷಣ ಬಾರದೇ ಇರುವ 6 ಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ
In the following sequence, the number of 6's which are preceded by 7 but not immediately followed by 9 is 6 7 9 5 6 9 7 6 8 7 6 7 8 6 9 4 6 7 7 6 9 5 7 6 3
A) 1 B) 2 C) 3 D) 4
8. ಕೊಟ್ಟಿರುವ ಸಂಖ್ಯಾ ಶ್ರೇಣಿಯಲ್ಲಿ ಎರಡು ಅನುಕ್ರಮ ಸಂಖ್ಯೆಗಳ ಸರಾಸರಿ ಬೆಸ ಸಂಖ್ಯೆಯಾಗಿರುವ ನಂತರದ ಸಂಖ್ಯೆಯಾಗಿ ಸೊನ್ನೆಯು ಇಷ್ಟು ಬಾರಿ ಬಂದಿದೆ
In the given series, the number of times 0 appears after the average of two consecutive numbers become odd is 4 0 4 4 0 3 7 0 5 2 0 3 1 2 4 0 3 3 0
A) 2 B) 3 C) 4 D) 5

9. ಕೊಟ್ಟಿರುವ ಸಂಖ್ಯಾ ಶ್ರೇಣಿಯಲ್ಲಿ, 8 ರ ನಂತರ ತಕ್ಷಣ ಬಾರದಿರುವ 6 ಗಳ ನಂತರ ತಕ್ಷಣ ಬಂದಿರುವ 7 ಗಳ ಸಂಖ್ಯೆಯು.

In the following series, the number of 7's which are immediately followed by 6 that is (if 6 is) not immediately followed by 8. 8 7 6 7 8 6 7 5 6 7 9 7 6 1 6 7 7 6 8 8 6 9 7 6 8 7

- A) 0 B) 1 C) 2 D) 3

10. ಕೊಟ್ಟಿರುವ ಸಂಖ್ಯಾ ಶ್ರೇಣಿಯಲ್ಲಿ 6 ಕ್ಕಿಂತ ಮುಂಚೆ ಮತ್ತು 9 ರ ನಂತರ ತಕ್ಷಣ ಬಂದಿರುವ 7 ಗಳ ಸಂಖ್ಯೆಯು
In the following series, the number of 7's, which are preceded by 9 and followed by 6 is 7 8 9 7 6 5 3 4 2 8 9 7 2 4 5 9 29 7 6 4 7

- A) 2 B) 3 C) 4 D) 5

11. ಕೊಟ್ಟಿರುವ ಸಂಖ್ಯಾ ಶ್ರೇಣಿಯಲ್ಲಿ 3 ಅಥವಾ 5ರಿಂದ ಭಾಗವಾಗುವ ಬೆಸ ಸಂಖ್ಯೆಯ ಮುಂಚೆ ತಕ್ಷಣ ಬಂದಿರುವ ಬೆಸ ಸಂಖ್ಯೆಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ

In the following series, the number of odd numbers which are divided either by 3 or by 5 and followed by an odd number is 1 3 5 6 7 9 10 11 13 15 16 17 18 19 20 21 22 23 25

- A) 7 B) 6 C) 5 D) 4

12. ಕೊಟ್ಟಿರುವ ಇಂಗ್ಲಿಷ್ ಅಕ್ಷರಗಳ ಶ್ರೇಣಿಯಲ್ಲಿ ಮೊದಲ ಆರು ಅಕ್ಷರಗಳನ್ನು ಕೊನೆಯ ಆರು ಅಕ್ಷರಗಳೊಂದಿಗೆ ಕ್ರಮಾನುಗತವಾಗಿ ಪರಸ್ಪರ ಬದಲಿಸಿದಾಗ 10ನೇ ಅಕ್ಷರದ ಎಡಕ್ಕೆ ಬಂದಿರುವ 6ನೇ ಅಕ್ಷರವು

In the given letter series, if the first six letters are interchanged by the last 6 letters respectively, then the 6th letter to the left of 10th letter is A C E G I K M O B D F H J L N P

- A) A B) K C) N D) L

13. ಕೊಟ್ಟಿರುವ ಸಂಖ್ಯಾ ಶ್ರೇಣಿಯಲ್ಲಿ, ಮೂರು ಕ್ರಮಾನುಗತ ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ಪರಿಗಣಿಸಿದಾಗ, 10ಕ್ಕಿಂತ ಚಿಕ್ಕದಾದ ತ್ರಿಕೋನೀಯ ಸಂಖ್ಯೆಯು ಎರಡು ಸಹ ಅವಿಭಾಜ್ಯಗಳ ನಡುವೆ ಬಂದಿರುವ ಸಂಖ್ಯೆ.

In the given series, considering three consecutive numbers, the number of triangular numbers that are less than 10 between any two co-primes is 1 2 3 4 6 7 8 9 10 11 1 1 2 3 6 5

- A) 2 B) 3 C) 4 D)

14. ಕೊಟ್ಟಿರುವ ಸಂಖ್ಯಾ ಶ್ರೇಣಿಯಲ್ಲಿ ಅತಿ ಹೆಚ್ಚು, ಬಾರಿ ಪುನರಾವರ್ತಿತವಾಗಿರುವ 10 ಕ್ಕಿಂತ ಕಡಿಮೆ ಇರುವ ವರ್ಗ ಸಂಖ್ಯೆ

In the following series the most recurring square number that is less than 10 is

1 2 3 0 4 6 9 7 16 1 0 9 16 0 13 1 5 16 0 10 15 16

- A) 16 B) 9 C) 1 D) 0

15. ಕೊಟ್ಟಿರುವ ಅಕ್ಷರಗಳ ಶ್ರೇಣಿಯಲ್ಲಿ ಪ್ರಾರಂಭದಿಂದ ಕೊನೆಯವರೆಗೂ ಕ್ರಮಾನುಗತವಾಗಿ ಎರಡೆರಡು ಅಕ್ಷರಗಳನ್ನು ಅದಲು ಬದಲು ಮಾಡಿ ಪಡೆದ ಅಕ್ಷರ ಸರಣಿಯ 22ನೇ ಅಕ್ಷರದ ಎಡಕ್ಕೆ ಬರುವ 11ನೇ ಅಕ್ಷರವು

The 11th letter to the left of 22nd letter in the series obtained by interchanging to two-two letters from the beginning till the end in the given series.

A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z

- A) K B) L C) U D) V

20. LETTER SERIES / ಅಕ್ಷರ ಸರಣಿಗಳು

DIRECTIONS : Complete The following letter series by choosing the correct answer from the given alternatives.

ಸೂಚನೆಗಳು : ಕೊಟ್ಟಿರುವ ಪರ್ಯಾಯಗಳಿಂದ ಸರಿಯಾದ ಉತ್ತರವನ್ನು ಆರಿಸಿ, ಕೆಳಗಿನ ಅಕ್ಷರ ಶ್ರೇಣಿಗಳನ್ನು ಪೂರ್ಣಗೊಳಿಸಿ.

1. E, U, G, S, I, Q, K, _____, _____
A) L, M B) O, P C) O, M D) M, O
2. EG, JL, OQ, _____
A) TU B) TV C) RT D) RS
3. GPQ, HOR, INR, JMT, _____
A) KLV B) KLU C) KLM D) KLS
4. INTERNATIONAL, NTERNATIONA, TERNATION, _____
A) TERNATIO B) ERNATI C) ERNATIO D) ERNATION
5. ____ x y z ____ y x ____ x y
A) xyyyx B) xyyxy C) yxxxy D) yyxyx
6. B, DE, GHI, KLMN, _____
A) PQRTS B) PQRST C) PQST D) PQRS
7. D/4, G/7, J/10, M/13, _____
A) P/10 B) Q/16 C) O/16 D) P/16
8. J, F, M, A, M, J, J, _____
A) A B) M C) S D) O
9. V, T, R, P, N, ?, ?
A) J, L B) L, J C) O, P D) P, O
10. ABC, BCA, CAB : : DEF, EFD, _____
A) FDE B) FDF C) EDF D) EDE
11. JY2, HW4, FU6, DS8, ???
A) BQ10 B) CQ10 C) BP10 D) BO10
12. A2BC _____, ABC4, A5BC, AB6C
A) AB3C B) A2BC C) ABC3 D) A3BC
13. A d B e C, D g E h F, G j H k I, J m K n L, _____
A) MNOPQ B) MqNpO C) MpNqO D) MPnQO
14. If 2nd half the English alphabet is written in order then what will be the 7th letter to the left of 10th letter from your right?
A) C B) D C) E D) J
15. A B B C D E F E I B C A F E C B B A C A O B N U V W
How many B's are there in the alphabetical series which are immediately preceded by a vowel and immediately followed by consonant ?
A) One B) Two C) Three D) Four

21. ODD ONE LETTERS / ಭಿನ್ನವಾಗಿರುವ ಅಕ್ಷರಗಳು

Directions :- In the given questions below four groups of letters are given, of which three are alike and one is different. Find the different one.

ಸೂಚನೆಗಳು: ಈ ಕೆಳಗಿನ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಲ್ಲಿ ಪ್ರತಿಯೊಂದರಲ್ಲಿಯೂ ನಾಲ್ಕು ಅಕ್ಷರಗಳ ಗುಂಪುಗಳಿವೆ. ಅವುಗಳಲ್ಲಿ ಮೂರು ಒಂದು ಗುಂಪಿಗೆ ಸೇರಿವೆ, ಒಂದು ಮಾತ್ರ ಭಿನ್ನವಾಗಿದೆ. ಭಿನ್ನವಾಗಿರುವುದನ್ನು ಗುರುತಿಸಿ.

- | | | | | |
|-----|------------|------------|-----------|-----------|
| 1. | A) SUW | B) YAC | C) EGH | D) KMO |
| 2. | A) FoMY | B) MxEn | C) DKuZ | D) WjQS |
| 3. | A) MATE | B) EKIR | C) REAR | D) SOAK |
| 4. | A) KSN44 | B) HJP36 | C) MEG25 | D) STN53 |
| 5. | A) LPQU | B) DHIM | C) TXYC | D) SWXC |
| 6. | A) CBAZ | B) AZYX | C) AZBY | D) PONM |
| 7. | A) JOT | B) FED | C) DOG | D) OUT |
| 8. | A) HR | B) GT | C) MN | D) EV |
| 9. | A) WAXBY | B) LPMQN | C) PSQTR | D) JNKOL |
| 10. | A) SUCCEED | B) ADAMANT | C) GOGGLE | D) BUBBLE |
| 11. | A) JPFH | B) LVBX | C) MUWA | D) PFTB |
| 12. | A) SiJ | B) SbU | C) QiH | D) OiE |
| 13. | A) DE | B) LM | C) XY | D) QR |
| 14. | A) TABLE | B) EARTH | C) WATER | D) HEART |

22. ANALOGY LETTERS WITH NUMBERS

ಅಕ್ಷರ ಮತ್ತು ಸಂಖ್ಯಾ ಸಾಮ್ಯತೆ

Analogy means comparison. First, we have to find out the relation between the given pair of numbers and by applying the same relation to the next pair, we have to select the answers from the given alternatives.

If A:B:C:D

Then the relation between A and B is same as the relation between C and D. So, A : B :: C : ? or A : B :: ? : D we have to find out the relation between A and B and then we have to apply the same type of relation to the next pair to get the answer.

ಸಾಮ್ಯತೆ ಎಂದರೆ ಹೋಲಿಕೆ, ಪ್ರಶ್ನೆಯಲ್ಲಿ ಕೊಟ್ಟಿರುವ ಒಂದು ಜೋಡಿಯ ನಡುವಿನ ಸಂಬಂಧವನ್ನು ಹೋಲಿಕೆ ಮಾಡಿ ಅದೇ ರೀತಿಯ ಸಂಬಂಧವನ್ನು ಇನ್ನೊಂದು ಜೋಡಿಯ ಅನ್ವಯಿಸಿ ಪ್ರಶ್ನಾರ್ಥಕ ಚಿಹ್ನೆ ಯಿರುವ ಜಾಗದಲ್ಲಿ ಬರಬೇಕಾದ ಉತ್ತರವನ್ನು ಪ್ರಶ್ನೆಯೊಂದಿಗೆ ಕೊಟ್ಟಿರುವ ನಾಲ್ಕು ಪರ್ಯಾಯಗಳಿಂದ ಆಯ್ಕೆ ಮಾಡಿ ಬರೆಯಬೇಕು.

A : B : C : D ಆದಾಗ

A ಮತ್ತು B ಗಳ ನಡುವಿನ ಸಂಬಂಧದ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ C ಮತ್ತು D ಗಳ ನಡುವೆ ಸಂಬಂಧವಿರುತ್ತದೆ, ಹಾಗಾಗಿ A : B :: C : ? ಅಥವಾ A : B :: C : D ಎಂದು ಕೊಟ್ಟಾಗ A ಮತ್ತು B ಗಳ ನಡುವಿನ ಸಂಬಂಧ ಕಂಡು ಹಿಡಿದು ಅದೇ ರೀತಿಯ ಸಂಬಂಧವನ್ನು ಇನ್ನೊಂದು ಜೋಡಿಗೆ ಪ್ರಶ್ನಾರ್ಥಕ (?) ಚಿಹ್ನೆಯ ಜಾಗದಲ್ಲಿ ಬರಬೇಕಾದ ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ.

Directions: Complete the given analogy by choosing the correct answer from the given alternatives.

ಸೂಚನೆಗಳು: ಕೊಟ್ಟಿರುವ ಪರ್ಯಾಯಗಳಿಂದ ಸರಿಯಾದ ಉತ್ತರವನ್ನು ಆರಿಸಿ, ಕೊಟ್ಟಿರುವ ಸಾಮ್ಯತೆಯನ್ನು ಪೂರ್ಣಗೊಳಿಸಿ.

1 KITE : GRKI :: STAR : ?

- A) TYQV B) TCVQ
C) TYVR D) TYVQ

2 PENCIL : 32 :: ERASER : ?

- A) 35 B) 39
C) 38 D) 36

3 EXAMINATION : AXEIMNITANO
:: PERFORMANCE : ?

- A) REPOFRANMEC
B) REPROFANMEC
C) REPOFRNAMEC
D) REPROFNAMEC

4 JDG : 441 :: ? : 961

- A) REH B) PDH
C) NLD D) TEG

5 GQ/B : 8 :: ? : 5

- A) LD/H B) EN/J
C) LS/C D) RC/F

6 COURAGE : 343 :: BRAVERY : ?

- A) 512 B) 343
C) 125 D) 216

7 RFC : ? :: PGD : QVY

- A) RVS B) TQY
C) NXZ D) WUS

<p>8 SP : 100/49 :: ? : 196/400 A) NG B) TN C) MH D) FL</p> <p>9 C15M16U20E18 : 3O13P21T5R :: K5Y2O1R4 : ? A) 11E25B15118D B) 11E25B151R18 C) 11E25B15AR4 D) 11E25B15A18D</p> <p>10 LLL/PPP : XX/RR :: NNN/JJJ : ? A) MM/KK B) SS/QQ C) TT/VV D) OO/UU</p> <p>11 CAR : 400 :: ? : 1600 A) CAB B) VAN C) BUS D) SUV</p>	<p>12 ORANGE : nREogA :: VIOLET : ? A) lIEtvO B) lIEvO C) lITveO D) lITeoV</p> <p>13 FESTIVAL : SVHOIFWT :: MARRIAGE : ? A) ZPCOKGAM B) ZPCOKGMA C) ZPCOGKAM D) ZPOCGKAM</p> <p>14 BUD : FIL :: ? : GAS A) PEN B) CAR C) JOB D) BIN</p> <p>15 DEER/BE : 11 :: GOAT/AE : ? A) 25 B) 15 C) 18 D) 12</p>
--	---

23. CODING & DECODING / ಗುಪ್ತ ಸಂಕೇತೀಕರಣ ಪರೀಕ್ಷೆ

Coding is a part of the logical reasoning section used to encrypt words (i.e encrypt - It is the method by which information is converted into secret code that hides the informations true meaning) numbers in specific patterns or codes using particular rules and regulations.

Decoding is the process that is used to decrypt the patterns into original forms from the given forms.

The word "Coding" stands for converting a word from English language into a certain pattern or expression.

Therefore, code is a sequence of letters / numbers that is coded.

Coding can be done for a group of letters (a.word) a series of numbers or an alphanumeric series (i.e, a series having both alphabets as well as numerals)

ಗುಪ್ತ ಸಂಕೇತೀಕರಣವು ತಾರ್ಕಿಕವಾಗಿ (ತರ್ಕಬದ್ಧವಾಗಿ) ನಿರೂಪಿಸಲಾದ ಹಾಗೂ ಒಂದು ನಿಗೂಢಾರ್ಥ ಪದ, ಸಂಖ್ಯೆ, ಮೂಲಾಕ್ಷರಗಳನ್ನು ಒಂದು ವಿಶಿಷ್ಟವಾದ ರೂಪದಲ್ಲಿ ಕೆಲವು ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಸೂಚನೆಗಳಿಗನುಸಾರವಾಗಿ ಸಂಕೇತೀಕರಿಸುವುದಾಗಿದೆ. ಇಲ್ಲಿ ಒಂದು ಮೂಲ ಶಬ್ದವನ್ನು ಅಕ್ಷರ, ಅಂಕಿ ಅಥವಾ ಯಾವುದೋ ಒಂದು ವಿಶಿಷ್ಟ ಸಂಕೇತದಲ್ಲಿ ಸಂಕೇತಿಸಲಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಅಸಂಕೇತೀಕರಿಸುವುದು ಒಂದು ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಯಾಗಿದ್ದು ಇದನ್ನು ಕೊಟ್ಟಿರುವ ವಿನ್ಯಾಸಗಳನ್ನು ಪ್ರತಿಸಂಕೇತಿಸಿ ಮೂಲ ರೂಪಕ್ಕೆ ಬದಲಾಯಿಸಲು ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತೇವೆ.

ಗುಪ್ತ ಸಂಕೇತ (ಕೋಡ್) ಎನ್ನುವುದು ಸಂಜ್ಞೆಗಳ ಒಂದು ವ್ಯವಸ್ಥೆಯಾಗಿದೆ. ಒಂದು ಸಂದೇಶವನ್ನು ಕಳಿಸುವವನಿಂದ ಸ್ವೀಕರಿಸುವವನ ಮಧ್ಯೆ ಮೂರನೆಯವನಿಗೆ ಗೊತ್ತಾಗದ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ರವಾನಿಸುವುದಕ್ಕೆ ಕೋಡಿಂಗ್ ಎನ್ನುತ್ತಾರೆ.

ಇಲ್ಲಿ ಒಂದು ಮೂಲ ಶಬ್ದವನ್ನು ಅಕ್ಷರ, ಅಂಕಿ, ಅಥವಾ ಯಾವುದೋ ಒಂದು ವಿಶಿಷ್ಟ ಸಂಕೇತದಲ್ಲಿ ಸಂಕೇತೀಕರಿಸಲಾಗಿರುತ್ತದೆ, ಅದೇ ನಿಯಮವನ್ನು ಅಧರಿಸಿ ಕೊಟ್ಟಿರುವ ಪ್ರಶ್ನೆಗೆ ಉತ್ತರಿಸಬೇಕು.

1. Letter - Letter Coding
2. Letter - Number Coding
3. Substitution Coding
4. Deciphering Message word Codes.

1. In a certain code. SIKKIM is written as TGNGNG, how is TRAINING written in that code?

- A) SQBHOHOF B) UPDESCUY
C) PDUPSCUY D) UPDFTCYU

2. If COMPLETED is coded as MOCELPDET then DIRECTION will be coded as?

- A) RIDTCENOI B) IRDCTEONI
C) NOTICERID D) DRIETCINO

3. If LUCKNOW is coded as MWFOUSUD Then what is the code of MENTORS?

- A) NGQXTXY B) NHPXTXY
C) NGQYZQP D) NGQXTXZ

4. If INDIA is coded as JHOMECJHBZ then what is the code of SHARE ?

- A) TRGIBZSQDF B) RTGIZBQSDF
C) TRIZBGFQSD D) TRIGBZSQFD

5. In a certain coded Language CHARCOAL is written as 45164913 and MORALE is written as 296137. How will ALLOCHRE be written in that same code?

- A) 13396857 B) 16693985
C) 13394567 D) 19943785

1. ಅಕ್ಷರ - ಅಕ್ಷರ ಸಂಕೇತೀಕರಣ
2. ಅಕ್ಷರ - ಅಂಕ ಸಂಕೇತೀಕರಣ
3. ಪದಗಳ ಸಂಕೇತೀಕರಣ
4. ಗೂಢಾರ್ಥ ಸಂದೇಶದ ಪದಗಳ

ಒಂದು ಸಂಕೇತ ಭಾಷೆಯಲ್ಲಿ SIKKIM ನ್ನು TGNGNG ಎಂದು ಬರೆದರೆ, TRAINING ನ್ನು ಹೇಗೆ ಬರೆಯಬಹುದು?

- A) SQBHOHOF B) UPDESCUY
C) PDUPSCUY D) UPDFTCYU

ಒಂದು ಸಂಕೇತ ಭಾಷೆಯಲ್ಲಿ COMPLETED ನ್ನು MOCELPDET ಎಂದು ಬರೆದರೆ, DIRECTION ನ್ನು ಹೇಗೆ ಬರೆಯಬಹುದು?

- A) RIDTCENOI B) IRDCTEONI
C) NOTICERID D) DRIETCINO

ಒಂದು ಸಂಕೇತ ಭಾಷೆಯಲ್ಲಿ LOCKNOW ನ್ನು MWFOUSUD ಎಂದು ಬರೆದರೆ, MENTORS ನ್ನು ಹೇಗೆ ಬರೆಯಬಹುದು?

- A) NGQXTXY B) NHPXTXY
C) NGQYZQP D) NGQXTXZ

ಒಂದು ಸಂಕೇತ ಭಾಷೆಯಲ್ಲಿ INDIA ನ್ನು JHOMECJHBZ ಎಂದು ಬರೆದರೆ, SHARE ನ್ನು ಹೇಗೆ ಬರೆಯಬಹುದು?

- A) TRGIBZSQDF B) RTGIZBQSDF
C) TRIZBGFQSD D) TRIGBZSQFD

ಒಂದು ಸಂಕೇತ ಭಾಷೆಯಲ್ಲಿ CHARCOAL ಅನ್ನು 45164913 ಮತ್ತು MORALE ಅನ್ನು 296137 ಎಂದು ಬರೆದರೆ, ALLOCHRE ಯನ್ನು ಹೇಗೆ ಬರೆಯಬಹುದು?

- A) 13396857 B) 16693985
C) 13394567 D) 19943785

6. In a certain coded language WORK is written as 4-12-9-16, then How will be written WOMAN?

- A) 4-12-14-26-13 B) 4-26-14-13-12
C) 23-12-26-14-13 D) 23-15-13-1-14

7. In a certain coded language DEAF is written as 3587 & FILE is written as 7465, then How will IDEAL be written ?

- A) 43568 B) 43586
C) 63548 D) 48536

8. TERMINATION = 123456715 86 then MOTION = ?

- A) 438586 B) 458586
C) 481586 D) 485186

9. In a certain coded language Sun shines brightly written as “balo Sul”, then houses are “brightly lit” as “kado ula ari ba” and “light comes from Sun” as “dopi kup lo nro “ written, then “Sun & brightly” coded as ?

- A) ba, sul B) sul, lo
C) lo, ba D) ba, lo

10. In a certain Coded language “oka peru” is written as “fine cloth”, “meta lisa” as “clear water” & “dona lisa peru” as “fine clear weather” the fore then in same language which word is Suitable for weather?

- A) peru B) oku
C) meta D) done

11. In a Certain coded language “nee meku pie” as grave and concern”, “ill die So” as “every body else” and “tur muk so” as

ಒಂದು ಸಂಕೇತ ಭಾಷೆಯಲ್ಲಿ WORK ನ್ನು 4-12-9-16, ಎಂದು ಬರೆದರೆ, WOMAN ನ್ನು ಹೇಗೆ ಬರೆಯಬಹುದು?

- A) 4-12-14-26-13 B) 4-26-14-13-12
C) 23-12-26-14-13 D) 23-15-13-1-14

ಒಂದು ಸಂಕೇತ ಭಾಷೆಯಲ್ಲಿ DEAF ನ್ನು 3587 ಎಂದೂ ಮತ್ತು FILE ನ್ನು 7465 ಎಂದು ಬರೆದರೆ, IDEAL ನ್ನು ಹೇಗೆ ಬರೆಯಬಹುದು?

- A) 43568 B) 43586
C) 63548 D) 48536

TERMINATION ನ್ನು 123456715 86 ಎಂದು ಬರೆದರೆ, MOTION ನ್ನು ಹೇಗೆ ಬರೆಯಬಹುದು?

- A) 438586 B) 458586
C) 481586 D) 485186

ಒಂದು ಸಂಕೇತ ಭಾಷೆಯಲ್ಲಿ Sun shines brightly ನ್ನು “balo Sul”, ಎಂದೂ houses are “brightly lit” ನ್ನು “kado ula ari ba” ಎಂದೂ “light comes from Sun” ನ್ನು “dopi kup lo nro “ ಎಂದೂ ಬರೆದರೆ, “Sun ಮತ್ತು brightly” ನ್ನು ಹೇಗೆ ಸಂಕೇತಿಸುವಿರಿ?

- A) ba, sul B) sul, lo
C) lo, ba D) ba, lo

ಒಂದು ಸಂಕೇತ ಭಾಷೆಯಲ್ಲಿ “oka peru” ನ್ನು “fine cloth”, ಎಂದೂ “meta lisa” ನ್ನು “clear water” ಎಂದೂ “dona lisa peru” ನ್ನು “fine clear weather” ಎಂದೂ ಬರೆದರೆ, weather ನ್ನು ಹೇಗೆ ಬರೆಯಬಹುದು?

- A) peru B) oku
C) meta D) done

ಒಂದು ಸಂಕೇತ ಭಾಷೆಯಲ್ಲಿ “nee meku pie” ನ್ನು grave and concern”, ಎಂದೂ “ill die So” ನ್ನು “every body else” ಎಂದೂ “tur muk

“body and soul” then which is suitable code for “every concern” ?

- A) dic pic B) ill nee
C) pic nee D) None of these

12. If MEN as WOMEN, WOMEN as BOY, BOY as GIRL, GIRL as CHILD, CHILD Called as MEN, then what will be CHILD called as ?

- A) MEN B) WOMEN
C) BOY D) GIRL

13. Orange as BUTTER, BUTTER as SOAP, SOAP as INK, INK as HONEY, then what will be use for cloth washing?

- A) HONEY B) BUTTER
C) INK D) SOAP

14. IRON as GOLD, GOLD as COPPER, COPPER as BRASS, BRASS as STEEL STEEL as ALUMINIUM, then what will be use for making ornaments?

- A) IRON B) GOLD
C) COPPER D) BRASS

15. If ROOM as BED, BED as WINDOW, WINDOW as FLOWER, FLOWER as COOLER, then where Human will be Sleep?

- A) WINDOW B) BED
C) FLOWER D) COOLER

so” ನ್ನು “body and soul” ಎಂದು ಬರೆದರೆ, “every concern” ನ್ನು ಹೇಗೆ ಬರೆಯುವಿರಿ?

- A) dic pic B) ill nee
C) pic nee D) ಯಾವುದೂ ಅಲ್ಲ.

ಒಂದು ವೇಳೆ ಪುರುಷನನ್ನು ಮಹಿಳೆ ಎಂದು, ಮಹಿಳೆಯನ್ನು ಹುಡುಗ ಎಂದು, ಹುಡುಗನನ್ನು ಹುಡುಗಿ ಎಂದು, ಹುಡುಗಿಯನ್ನು ಮಗು ಎಂದು, ಮಗುವನ್ನು ಪುರುಷ ಎಂದು ಕರೆದರೆ, ಆಗ ಮಗುವನ್ನು ಏನೆಂದು ಕರೆಯುವರು?

- A) ಪುರುಷ B) ಮಹಿಳೆ
C) ಹುಡುಗ D) ಹುಡುಗಿ

ಕಿತ್ತಲೆಯನ್ನು ಬೆಣ್ಣೆಯೆಂದು, ಬೆಣ್ಣೆಯನ್ನು ಸೋಪು ಎಂದು, ಸೋಪನ್ನು ಇಂಕು ಎಂದು, ಇಂಕನ್ನು ಜೇನು ಎಂದು ಕರೆದರೆ ಕೆಳಗಿನವುಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವುದನ್ನು ಬಟ್ಟೆ ಒಗೆಯಲು ಬಳಸುತ್ತಾರೆ.

- A) ಜೇನು B) ಬೆಣ್ಣೆ
C) ಇಂಕು D) ಸೋಪು

ಕಬ್ಬಿಣವನ್ನು ಚಿನ್ನವೆಂದು, ಚಿನ್ನವನ್ನು ತಾಮ್ರವೆಂದು, ತಾಮ್ರವನ್ನು ಹಿತ್ತಾಳೆ ಎಂದು, ಹಿತ್ತಾಳೆಯನ್ನು ಉಕ್ಕು ಎಂದು, ಉಕ್ಕನ್ನು ಅಲ್ಯೂಮಿನಿಯಂ ಎಂದು ಸಂಕೇತಿಸಿದರೆ, ಆಭರಣಗಳ ತಯಾರಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಬಳಸುವ ಲೋಹ ಯಾವುದು?

- A) ಕಬ್ಬಿಣ B) ಚಿನ್ನ
C) ತಾಮ್ರ D) ಹಿತ್ತಾಳೆ

ಕೊಠಡಿಯನ್ನು ಹಾಸಿಗೆ ಎಂದು, ಹಾಸಿಗೆಯನ್ನು ಕಿಟಕಿಯೆಂದು, ಕಿಟಕಿಯನ್ನು ಹೂವು ಎಂದು, ಹೂವನ್ನು ಕೂಲರ್ ಎಂದು ಕರೆದರೆ ಮನುಷ್ಯ ಯಾವುದರ ಮೇಲೆ ಮಲಗುತ್ತಾನೆ.

- A) ಕಿಟಕಿ B) ಹಾಸಿಗೆ
C) ಹೂವು D) ಕೂಲರ್

24. FIGURES AND NUMBER RELATIONSHIP / ಆಕೃತಿಗಳು ಮತ್ತು ಸಂಖ್ಯೆಗಳ ಸಂಬಂಧ

Directions :- In the questions below the numbers in the figures are related. Identify their relationship and find the missing numbers in the given figures

ಸೂಚನೆಗಳು : ಈ ಕೆಳಗೆ ಕೊಟ್ಟಿರುವ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಲ್ಲಿ, ಆಕೃತಿಗಳಲ್ಲಿರುವ ಸಂಖ್ಯೆಗಳು ಹೊಂದಿರುವ ಸಂಬಂಧವನ್ನು ಸೂಚಿಸುತ್ತದೆ. ಈ ಸಂಬಂಧವನ್ನು ಗುರುತಿಸಿ, ಚಿತ್ರಗಳಲ್ಲಿ ಬಿಟ್ಟು ಹೋಗಿರುವ ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ

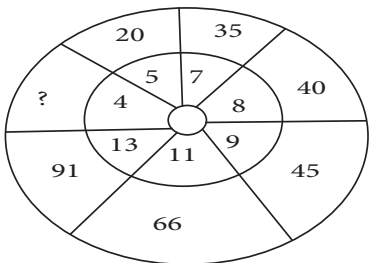
1			
	A) 60	B) 56	C) 54
2			
	A) 6	B) 9	C) 12
3			
	A) 25	B) 100	C) 400
4			
	A) 14	B) 18	C) 20
5			
	A) 78	B) 94	C) 120
6			
	A) 3.2	B) 4.61	C) 9.25
			D) 10.5

7

1	2	3	4	5
0	4	18	48	?

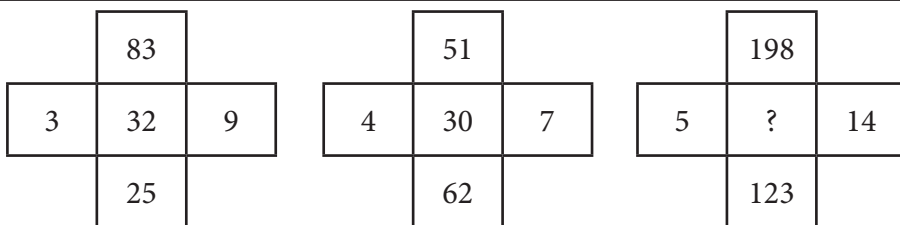
- A) 72 B) 68
C) 100 D) 120

8



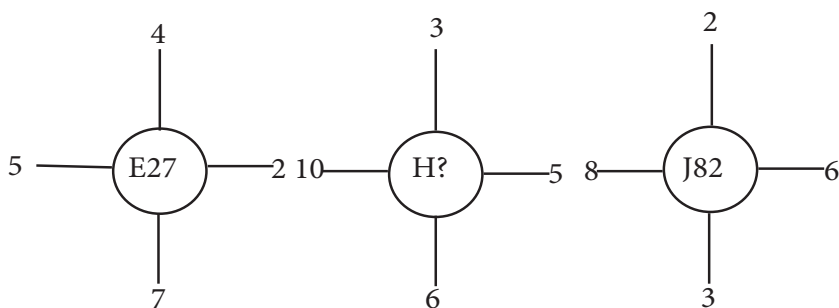
- A) 12 B) -12
C) -32 D) 32

9



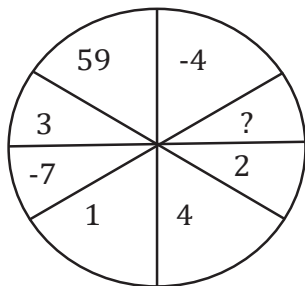
- A) 28 B) 34 C) 78 D) 81

10



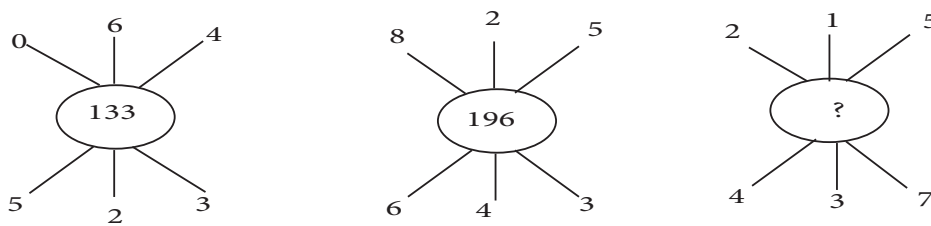
- A) 45 B) 58 C) 65 D) 75

11



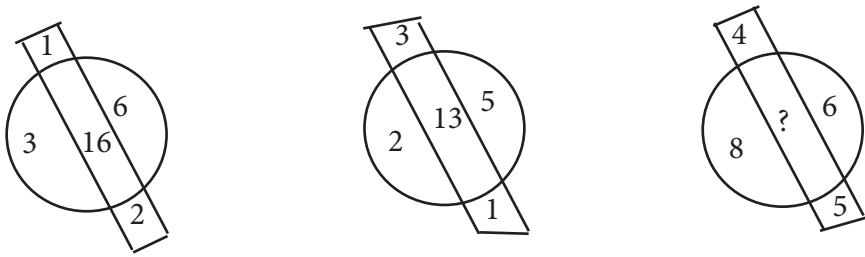
- A) 73 B) 7
C) 8 D) 9

12



- A) 535 B) 154 C) 451 D) 702

13



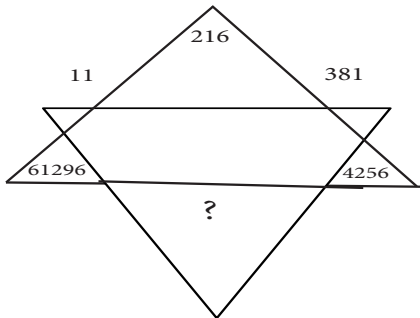
A) 12

B) 10

C) 19

D) 8

14



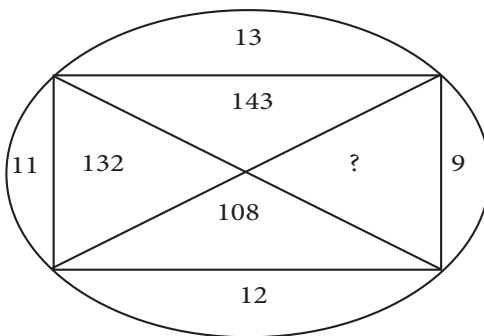
A) 444

B) 1200

C) 3624

D) 5625

15



A) 110

B) -117

C) 135

D) -160

25. ARITHMETICAL OPERATIONS / ಅಂಕಗಣಿತದ ಮೂಲಕ್ರಿಯೆಗಳು

As per the given direction solve the sum by putting symbols * which is used in arithmetical operations according to the BODMAS rule.

According to BODMAS rule if an expression contains brackets ((), { }, []). We have first to solve or simplify the brackets followed by or orclavs or exponents (n^n) then divisions. Multiplication addition and subtraction.

From Question : 1 to 5

Directions : choose and substitute the correct set of sign in place of * sequentially selecting from the given alternatives to make question meaningful.

1. $216 * 36 * 8 * 15 * 13 = 1000$

- A) $\div \times \times \times$ B) $\times + \times +$
C) $+ - \times \div$ D) $\times \div + +$

2. $\bigcirc * \bigcirc * \diamond * \square \square * \square = \diamond \square$

- A) $++ \times \div$ B) $-- \times +$
C) $\times \times \div +$ D) $- + \times \div$

3. $\begin{array}{c} \bigcirc \\ | \\ \text{---} \\ | \\ \bigcirc \end{array} \begin{array}{c} \bigcirc \\ | \\ \text{---} \\ | \\ \bigcirc \end{array} \begin{array}{c} \bigcirc \\ | \\ \text{---} \\ | \\ \bigcirc \end{array} * \begin{array}{c} \bigcirc \\ | \\ \text{---} \\ | \\ \bigcirc \end{array} * \begin{array}{c} \bigcirc \\ | \\ \text{---} \\ | \\ \bigcirc \end{array} \begin{array}{c} \bigcirc \\ | \\ \text{---} \\ | \\ \bigcirc \end{array} * \begin{array}{c} \bigcirc \\ | \\ \text{---} \\ | \\ \bigcirc \end{array} * \begin{array}{c} \bigcirc \\ | \\ \text{---} \\ | \\ \bigcirc \end{array} \begin{array}{c} \bigcirc \\ | \\ \text{---} \\ | \\ \bigcirc \end{array}$

- A) $= \times + -$ B) $= + + -$
C) $+ - = \times$ D) $+ = + +$

4. $\left(\frac{1}{2} * \frac{3}{2} * 1\right) * 63 * \frac{7}{9} = 49$

- A) $+ - \times \div$ B) $+ - - \div$
C) $- + \times \div$ D) $+ - \times \times$

5. $[(pq) * (pq) * (pq) * (pq)^2 * (pq)] * (pq)^2 = 2$

- A) $+ \times - - \div$ B) $\times + + - \div$
C) $\times + + - \times$ D) $\div + + - \times$

ಕೊಟ್ಟಿರುವ ಸೂಚನೆಯಂತೆ ಅಂಕಗಣಿತದ ಸಮಸ್ಯೆಗಳನ್ನು ಬಿಡಿಸುವಾಗ ಬಳಸುವ * ಚಿಹ್ನೆಗಳನ್ನು ಭರ್ತಿಮಾಡಿ BODMAS ನಿಯಮವನ್ನು ಅನ್ವಯಿಸಿ ಲೆಕ್ಕಗಳನ್ನು ಪರಿಹರಿಸುವುದು BODMAS ನಿಯಮದಂತೆ ಕೊಟ್ಟಂತಹ ಲೆಕ್ಕದಲ್ಲಿ ಮೊದಲು ಅವರಣ ((), { }, [])ದಲ್ಲಿರುವ ಲೆಕ್ಕವನ್ನು ಪರಿಹರಿಸಿ, ನಂತರ ವಿಶಿಷ್ಟ ಗುಣಾಕಾರ, ಭಾಗಾಕಾರ, ಗುಣಾಕಾರ, ಸಂಕಲನ ಮತ್ತು ವ್ಯವಕಲನವನ್ನು ಕೈಗೊಳ್ಳುವುದು.

ಪ್ರಶ್ನೆ ಸಂಖ್ಯೆ: 1 ರಿಂದ 5 ರವರೆಗೆ

ಸೂಚನೆ : ಕೊಟ್ಟಿರುವ ಸಮೀಕರಣಗಳನ್ನು ಅರ್ಥ ಪೂರ್ಣಗೊಳಿಸಲು ಕೊಟ್ಟಿರುವ ಯಾವ ಚಿಹ್ನೆಯ ಗಣವನ್ನು * ಜಾಗದಲ್ಲಿ ಕ್ರಮವಾಗಿ ಆದೇಶಿಸಬೇಕು ಎಂಬುದನ್ನು ಪರ್ಯಾಯಗಳಿಂದ ಆರಿಸಿ.

Directions : 6 to 7 Question

If K denotes addition L denotes multiplication and N denotes substitutions and if M denotes division then choose the correct answer.

6. $-xy * xy * x * (-y) * xy = y^2$
 A) K L M N B) N M L K
 C) M N L K D) L K N M
7. $[\{(3 * 5 * 2) * 10\} * 12] * 5 = 0$
 A) K N L M N B) K L N M N
 C) K M L N K D) K K M L N

Directions : from Question 8 to 9

If \square denotes addition, \triangle denotes division, \diamond denotes multiplication and \circ denotes subtraction then choose the correct answer.

8. $[(2 * 3 * 5) * 15 * 45] * 15 = 45$
 A) $\diamond \circ \triangle \square \square$ B) $\square \circ \triangle \diamond \diamond$
 C) $\diamond \circ \diamond \diamond \diamond$ D) $\diamond \circ \triangle \diamond \diamond$
9. $(-75 * 2) * 138 * 288 = 4 * 288 * (9 * 8)$
 A) $\diamond \circ \square = \circ \triangle \diamond$ B) $\diamond \circ \square = \triangle \circ \diamond$
 C) $\triangle \circ \square = \circ \triangle \diamond$ D) $\triangle \circ \triangle = \square \circ \square$

Directions : from Question 10 to 11

If + stands for division, \div stands for addition - stands for multiplication and \times stands for equal symbol. Then which of the following equation is correct.

ಸೂಚನೆಗಳು: 6 ರಿಂದ 7 ಪ್ರಶ್ನೆಗಳು

K ಎಂಬುದು ಸಂಕಲನ ಆದರೆ, L ಎಂಬುದು ಗುಣಾಕಾರ, N ಎಂಬುದು ವ್ಯವಕಲನ ಮತ್ತು M ಎಂಬುದು ಭಾಗಾಕಾರ ಆದರೆ, ಸಮೀಕರಣ ಸರಿಯಾಗಿಸಲು ಸರಿಯಾದ ಉತ್ತರ ಆರಿಸಿ ಬರೆಯಿರಿ.

ಸೂಚನೆಗಳು: ಪ್ರಶ್ನೆ ಸಂಖ್ಯೆ: 8 ರಿಂದ 9 ರವರೆಗೆ

\square ಎಂಬುದು ಸಂಕಲನ ಆದರೆ, \triangle ಎಂಬುದು ಭಾಗಾಕಾರ ಆದರೆ, \diamond ಎಂಬುದು ಗುಣಾಕಾರ ಆದರೆ, \circ ಎಂಬುದು ವ್ಯವಕಲನ ಆದರೆ ಸರಿಯಾದ ಉತ್ತರ ಆರಿಸಿ ಬರೆಯಿರಿ.

ಸೂಚನೆಗಳು: ಪ್ರಶ್ನೆ ಸಂಖ್ಯೆ: 10 ರಿಂದ 11 ರವರೆಗೆ

ಕೊಟ್ಟಿರುವ ಸಮೀಕರಣದಲ್ಲಿ + ಚಿಹ್ನೆಯು ಭಾಗಾಕಾರವನ್ನು, \div ಚಿಹ್ನೆಯು ಸಂಕಲನವನ್ನು - ಚಿಹ್ನೆಯು ಗುಣಾಕಾರವನ್ನು ಮತ್ತು \times ಚಿಹ್ನೆಯು 'ಸಮ (=)' ವನ್ನು ನಿರ್ದೇಶಿಸಿದರೆ, ಸರಿಯಾದ ಸಮೀಕರಣವನ್ನು ಕೊಟ್ಟಿರುವ ಆಯ್ಕೆಗಳಿಂದ ಸರಿಯಾದ ಉತ್ತರವನ್ನು ಆರಿಸಿ ಬರೆಯಿರಿ.

10. A) $11 + 11 \div 10 - 11 + 11 \times 11$ B) $11 \times 11 = 10 = 11 + 11 \times 11$
 C) $11 - 11 + 10 + 11 + 11 \times 11$ D) $11 + 11 \div 10 \times 11 + 11 - 11$

11. A) $100 \div 1000 \times 100 - 100 + 10$
 B) $100 \times 1000 + 100 - 100 + 10$
 C) $100 \times 1000 + 100 \div 100 + 10$
 D) $100 \times 1000 \div 100 + 100 - 10$

If P denotes division, Q denotes multiplication, R denotes subtraction and S denotes addition then choose and substitute the correct set of words in place of * sequentially from the given alternatively.

P ಎಂಬುದು ಭಾಗಾಕಾರ ಆದರೆ, Q ಎಂಬುದು ಗುಣಾಕಾರ ಆದರೆ, R ಎಂಬುದು ವ್ಯವಕಲನ ಆದರೆ S ಎಂಬುದು ಸಂಕಲನ ಆದರೆ ಯಾವ ಅಕ್ಷರಗಳ ಗುಂಪನ್ನು * ಜಾಗದಲ್ಲಿ ಕ್ರಮವಾಗಿ ಆದೇಶಿಸಬೇಕು ಎಂಬುದನ್ನು ಸರಿಯಾದ ಉತ್ತರ ಆರಿಸಿ ಬರೆಯಿರಿ.

12. $\frac{1}{4} * \frac{5}{16} * \frac{7}{8} * \frac{4}{5} * \frac{1}{2} = \frac{1}{64}$

- A) Q R P S B) S R P Q
 C) S R P S D) Q R S P

13. $a^2 * a^3 * a^4 * a^5 * a^6 = a^2 + a^4 + a^6$

- A) P S Q P B) Q P Q Q
 C) S P Q S D) R P Q R

Directions : from Question 14 to 15

Choose and substitute the correct set of sign in place of * sequentially selecting from the given alternatives to make the question meaningfull.

ಸೂಚನೆಗಳು: ಪ್ರಶ್ನೆ ಸಂಖ್ಯೆ: 14 ರಿಂದ 15 ರವರೆಗೆ ಕೊಟ್ಟಿರುವ ಸಮೀಕರಣಗಳನ್ನು ಅರ್ಥಪೂರ್ಣ ಗೊಳಿಸಲು, ಕೊಟ್ಟಿರುವ ಯಾವ ಚಿಹ್ನೆಯ ಗುಣವನ್ನು * ಜಾಗದಲ್ಲಿ ಕ್ರಮವಾಗಿ ಆದೇಶಿಸಬೇಕು ಎಂಬುದನ್ನು ಪರ್ಯಾಯಗಳಿಂದ ಆರಿಸಿ.

14. $(\overline{2 * 3 * 5}) * 5 * 10 = 15$

- A) - $\times \div -$ B) + $\times \div +$
 C) $\times + - \times$ D) $\div + - \div$

15. $3\sqrt{5} * \sqrt{20} * \sqrt{80} * \sqrt{245} - \sqrt{20}$

- A) + - + B) + + -
 C) - - + D) + + \times

26. SIGNS AND SYMBOLS IN NUMBER

ಅಂಕಿಗಳಲ್ಲಿನ ಚಿಹ್ನೆಗಳು ಮತ್ತು ಸಂಕೇತಗಳು

Introduction :

BODMAS :

B - Bracket - ಆವರಣ

M - Multiplication - ಗುಣಾಕಾರ

A - Addition - ಸಂಕಲನ

S - Subtraction - ವ್ಯವಕಲನ

ಆವರಣ

__ ರೇಖಾವರಣ

() ಅಲ್ಪಾವರಣ

{ } ಪುಷ್ಪಾವರಣ

[] ದೀರ್ಘಾವರಣ

ಉದಾ : 1) $54 \div 3^2 \times 6 + 3 = ?$
 $= 54 \div 9 \times 6 + 3$
 $= 6 \times 6 + 3$
 $= 36 + 3$
 $= 39$

2) $17 - 13 + 72 \div 12 \times 5$
 $17 - 13 + 72 \div 12 \times 5$
 $= 17 - 13 + 6 \times 5$
 $= 17 - 13 + 30$
 $= 47 - 13$
 $= 34$

ಉದಾ : 3) $[{(3+2) \times (6-4)} + 2] \times 4$
 $= [5 \times 2 + 2] \times 4$
 $= [10+2] \times 4$
 $= 12 \times 4$
 $= 48$

4) $[{(30 \div 2) \times (10+4)} - 5] \times 4$
 $= [5 \times 14 - 5] \times 4$
 $= [70-5] \times 4$
 $= 65 \times 4$
 $= 260$

1. If 'x' means '÷', '÷' means '-', '-' means '+' and '+' means 'x' then 'x' then

$225 \times 15 - 196 \times 14 \div 625 \times 25$

- A) 8 B) 16
C) 4 D) 12

2. If 'x' means '÷', '÷' means 'x', '-' means '+' and '+' means '-' then

$196 \times 14 \div 25 \times 5 + 225 \times 15$

- A) 70 B) 55
C) 85 D) 196

3. If 'x' means '÷', '÷' means '-', '-' means '+' and '+' means 'x' then

$16 + 4 \div 2 - 21 \times 7 + 21$

- A) 33 B) 44
C) 48 D) 39

'x' ನ್ನು '÷' ಎಂದು, '÷' ನ್ನು, '-' ಎಂದು, '-' ನ್ನು '+' ಎಂದು ಮತ್ತು '+' ನ್ನು 'x' ಎಂದು ಅರ್ಥೈಸಿದಾಗ $225 \times 15 - 196 \times 14 \div 625 \times 25$

- A) 8 B) 16
C) 4 D) 12

'x' ನ್ನು '÷' ಎಂದು, '÷' ನ್ನು, 'x' ಎಂದು, '-' ನ್ನು '+' ಎಂದು ಮತ್ತು '+' ನ್ನು '-' ಎಂದು ಅರ್ಥೈಸಿದಾಗ

$196 \times 14 \div 25 \times 5 + 225 \times 15$

- A) 70 B) 55
C) 85 D) 196

'x' ನ್ನು '÷' ಎಂದು, '÷' ನ್ನು, '-' ಎಂದು, '-' ನ್ನು '+' ಎಂದು ಮತ್ತು '+' ನ್ನು 'x' ಎಂದು ಅರ್ಥೈಸಿದಾಗ

$16 + 4 \div 2 - 21 \times 7 + 21$

- A) 33 B) 44
C) 48 D) 39

Directions : Choose and substitute the correct set of signs in place of (*) sequentially, selecting from the given alternatives to make the question meaningful.

4. **52 * 82 * 41 * 10 * 32**
 A) =, ÷, ×, + B) -, =, ÷, ×
 C) +, =, +, - D) =, +, -, ×

5. **120 * 84 * 12 * 27 * 10 * 10**
 A) =, ×, -, ÷, + B) -, ÷, =, -, -
 C) +, ×, =, -, ÷ D) +, ÷, -, =, ×

6. **17 * 11 * 44 * 22 * 66 * 55**
 A) +, -, =, ×, ÷ B) ×, =, +, -, +
 C) ×, =, ÷, ×, + D) -, ×, =, ÷, +

ಸೂಚನೆಗಳು : ಕೊಟ್ಟಿರುವ ಸಮೀಕರಣಗಳನ್ನು ಅರ್ಥ ಪೂರ್ಣಗೊಳಿಸಲು, ಕೊಟ್ಟಿರುವ ಯಾವ ಚಿಹ್ನೆಯ ಗಣವನ್ನು (*) ಜಾಗದಲ್ಲಿ ಕ್ರಮವಾಗಿ ಆದೇಶಿಸಬೇಕು ಎಂಬುದನ್ನು ಪರ್ಯಾಯಗಳಿಂದ ಆರಿಸಿ.

7. **49 * 84 * 14 * 12 * 15 * 65**
 A) +, ÷, -, =, < B) -, ÷, ×, +, <
 C) >, ×, -, ÷, + D) +, ÷, >, +, ×

8. **65 * 13 * 27 * 99 * 11 * 56**
 A) ÷, ×, =, -, - B) ÷, ×, =, +, +
 C) ÷, -, =, ÷, + D) ÷, -, =, ÷, +

9. **85 * 35 * 90 * 30 * 34 * 17**
 A) +, -, ÷, <, ÷ B) +, -, ÷, <, ×
 C) +, ×, -, <, ÷ D) +, ×, ÷, <, ×

The following relation is incorrect due to the interchange of two signs. Which of two signs when interchanged makes the relation correct?

ಈ ಕೆಳಗೆ ಕೊಟ್ಟಿರುವ ಸಂಬಂಧಗಳಲ್ಲಿ ಎರಡು ಚಿಹ್ನೆಗಳು ಅದಲು ಬದಲು ಆಗಿರುವುದರಿಂದ ಅವುಗಳ ತಪ್ಪಾಗಿದೆ. ಹಾಗಾದರೆ ಯಾವ ಎರಡು ಚಿಹ್ನೆಗಳು ಅದಲು ಬದಲು ಮಾಡಿದಾಗ ಅದು ಸರಿಯಾದ ಸಂಬಂಧವಾಗುತ್ತದೆ.

10. **7 ÷ 8 × 2 - 16 + 2 = 15**
 A) + and - B) + and ÷ C) + and × D) ÷ and ×
11. **64 - 8 + 13 × 8 ÷ 4 = 108**
 A) ÷ and × B) × and + C) - and × D) ÷ and -
12. **27 × 3 + 8 - 14 ÷ 2 = 80**
 A) - and ÷ B) - and × C) × and ÷ D) ÷ and -

Directions : In the given equations find which of the following interchange of signs/numbers would make the equation correct.

ಸೂಚನೆಗಳು : ಕೊಟ್ಟಿರುವ ಸಮೀಕರಣದಲ್ಲಿ ಯಾವ ಚಿಹ್ನೆಗಳು / ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ಅದಲು ಬದಲು ಮಾಡಿದಾಗ ಸಮೀಕರಣವು ಸರಿಯಾಗುತ್ತದೆ ಎಂಬುದನ್ನು ಕಂಡು ಹಿಡಿಯಿರಿ.

13. **100 = 5 + 27 ÷ 53 - 6**
 A) 100 and 53 B) + and ÷ C) = and ÷ D) 5 and 6
14. **25 × 30 + 10 ÷ 2 = 265**
 A) × and ÷ B) 30 and 10 C) ÷ and = D) 25 and 30
15. **45 × 5 ÷ 8 + 17 = 89**
 A) ÷ and + B) 5 and 17 C) × and ÷ D) 8 and 45

27. MATRIX NUMBERS / ಮಾತ್ರಿಕೆ ಸಂಖ್ಯೆಗಳು

1.

4	5	80
5	6	150
8	?	448

- A) 9 B) 7
C) 5 D) 6

2.

3	4	26
5	6	62
7	?	150

- A) 5 B) 214
C) 9 D) 10

3.

16	4	62
25	5	123
36	6	?

- A) 5 B) 8
C) 9 D) 10

4.

6	18	24
23	73	113
11	37	?

- A) 54 B) 65
C) 75 D) 78

5.

4	35	8
9	?	11
14	224	16

- A) 97 B) 100
C) 99 D) 98

6.

75	15	150
106	16	150
?	17	150

- A) 150 B) 18
C) 139 D) 106

7.

14	8	7
7	16	7
?	4	7

- A) 28 B) 23
C) 18 D) 24

8.

252	8	124
488	11	246
332	?	90

- A) 9 B) 11
C) 10 D) 12

9.

3	73	8
7	85	6
4	97	?

- A) 5 B) 7
C) 9 D) 10

II

A word is mentioned only by a group of numbers, as show in one off the options the number groups in the options are mentioned by two classes of letters as shown in mentrixes given below. The number of rows and column in Matrix I are from (0-4) and that of in Matrix II are (5-9). A letter can be defined using the number of row and then the no. column, e.g 'A' can be defined by 00, 12, 23 etc and "p" by 58, 69, 75 etc. Find the code/ group of numbers for the given words.

ಈ ಕೆಳಗಿನ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಸಂಬಂಧಪಟ್ಟಂತೆ ಮಾತ್ರಿಕೆ I ಮತ್ತು ಮಾತ್ರಿಕೆ II ರಲ್ಲಿರುವ ಇಂಗ್ಲೀಷ್ ಅಕ್ಷರಗಳನ್ನು ಮಾತ್ರಿಕೆಗಳ ಅಡ್ಡಸಾಲು ಸಂಖ್ಯೆ ಮತ್ತು ಕಂಬಸಾಲು ಸಂಖ್ಯೆಯಿಂದ ಗುರ್ತಿಸಬಹುದಾಗಿದೆ. ಉದಾ: A ಅನ್ನು 00, 12, 23..... ಎಂದೂ ಹಾಗೆಯೇ "p" ಅನ್ನು 58, 69, 75..... ಎಂದೂ ಗುರ್ತಿಸಬಹುದಾಗಿದೆ. ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಲ್ಲಿ ನೀಡಿರುವ ಪದವನ್ನು ಆಯ್ಕೆಗಳಲ್ಲಿ ಕೊಟ್ಟಿರುವ ಒಂದು ಸಂಖ್ಯೆ ಗುಂಪುಗಳಿಂದ ಮಾತ್ರ ಅರ್ಥೈಸಬಹುದು. ಹಾಗೆ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ನೀಡಿರುವ ಪದಗಳಿಗೆ ಸರಿಯಾದ ಉತ್ತರವನ್ನು ಆಯ್ಕೆಗಳಿಂದ ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿ

Matrix I

	0	1	2	3	4
0	A	R	S	N	C
1	N	C	A	R	S
2	S	N	C	A	R
3	R	S	N	C	A
4	C	A	R	S	N

Matrix II

	5	6	7	8	9
5	O	E	L	P	T
6	T	O	E	L	P
7	P	T	O	E	L
8	L	P	T	O	E
9	E	L	P	T	O

10.

RATE

- A) 13, 12, 98, 67
 B) 42, 23, 56, 76
 C) 30, 14, 95, 89
 D) 24, 43, 89, 95

11.

POET

- A) 69, 88, 67, 65
 B) 75, 55, 65, 67
 C) 77, 88, 98, 89
 D) 21, 67, 76, 78

12.

NEST

- A) 32, 56, 20, 89
 B) 10, 65, 41, 76
 C) 32, 76, 34, 98
 D) 21, 67, 14, 59

13.

7	10	11
5	9	7
45	108	?

- A) 91 B) 92 C) 93 D) 81

14.

3	8	13
4	?	17
5	12	21

- A) 8 B) 12 C) 6 D) 10

15.

21	3	4
55	5	6
105	7	?

- A) 10 B) 8 C) 9 D) 11

3.

g	j	?	U
c	?	c	M
h	?	e	P
R	T	L	

3(i) The letter missed in the first row?

A) c B) d

C) e D) f

3(ii) The letters missed in the second column ?

A) g,h B) g,c

C) c,g D) c,d

4.

c	d	?	N
f	?	d	P
h	?	e	U
Q	H	K	

4(i) The letter missed in the first row?

A) a B) b

A) a B) b

4(ii) The letters missed in the second column ?

A) b,b B) c,c

C) d,d D) a,a

3(i) ಮೊದಲ ಅಡ್ಡಸಾಲಿನಲ್ಲಿ ಕಾಣೆಯಾಗಿರುವ ಅಕ್ಷರ ಯಾವುದು?

A) c B) d

C) e D) f

3(ii) 2^{ನೇ} ಕಂಬಸಾಲಿನಲ್ಲಿ ಕಾಣೆಯಾಗಿರುವ ಅಕ್ಷರಗಳು ಯಾವುವು ?

A) g,h B) g,c

C) c,g D) c,d

4(i) ಮೊದಲ ಅಡ್ಡಸಾಲಿನಲ್ಲಿ ಕಾಣೆಯಾಗಿರುವ ಅಕ್ಷರ ಯಾವುದು?

A) a B) b

A) a B) b

4(ii) 2^{ನೇ} ಕಂಬಸಾಲಿನಲ್ಲಿ ಕಾಣೆಯಾಗಿರುವ ಅಕ್ಷರಗಳು ಯಾವುವು ?

A) b,b B) c,c

C) d,d D) a,a

8.

3A	18F	21G
12D	27I	30J
36L	51Q	?

- A) 33K B) 48P
 C) 54R D) 60T

9.

BD6	CE8	DF10
EG12	FH14	GI16
HJ18	IK20	?

- A) IJ18 B) JL12
 C) JK24 D) JL22

10.

J	K	3
L	M	7
N	0	?

- A) 8 B) 9
 C) 10 D) 11

11.

B	D	8
D	P	64
C	I	?

- A) 60 B) 25
 C) 27 D) 16

12.

K	V	P
G	N	T
L	?	O

- A) M B) X
 C) U D) W

13.

v	4	E
X	6	C
T	2	?

- A) E B) F
 C) G D) H

14.

T	E	D
L	B	F
X	H	?

- A) A B) B
 C) C D) D

15.

V	R	N
2	3	?
K	F	G

- A) 2 B) 3
 C) 4 D) 5

29. RELATION BETWEEN NUMBERS WITH LETTERS ACCORDING TO THE RULE

ನಿಯಮದಂತೆ ಸಂಖ್ಯೆಗಳು ಮತ್ತು ಅಕ್ಷರಗಳಿಗಿರುವ ಸಂಬಂಧ

Directions: The following questions are based on the given matrix. The value of each letter is its row and column number.
Ex: S=33 H=35

ಸೂಚನೆಗಳು :- ಕೆಳಗಿನ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳು ಕೊಟ್ಟಿರುವ ಮಾತೃಕೆಯನ್ನು ಅವಲಂಬಿಸಿದೆ. ಪ್ರತಿ ಅಕ್ಷರದ ಮತ್ತು ಕಂಬಸಾಲಿನ ಸಂಖ್ಯೆಗೆ ಸಮವಾಗಿದೆ.
ಉದಾ : S=33 H=35

	1	3	5	7
1	P	B	E	K
3	N	S	H	O
5	A	L	R	J
7	T	Y	M	I

- | | |
|--|---|
| <p>1. The set of numbers that represent the word "SHAPE". is
A) 33,35,51,11,77 B) 33,35,51,55,15</p> <p>2. The set of numbers that represent the word "HASP". is
A) 35,51,33,75 B) 35,33,51,11</p> <p>3. 31,15,33,71 this is set of numbers represents the word
A) NATY B) NEST</p> <p>4. The word "LAST" represents the set of letters is.
A) 53, 51, 33, 37 B) 53, 51, 33, 71</p> <p>5. The word "LATE" represents this set of numbers.
A) 53, 51, 75, 71 B) 53, 51, 33, 37</p> | <p>1. "SHAPE" ಪದವನ್ನು ಪ್ರತಿನಿಧಿಸುವ ಸಂಖ್ಯೆಗಳ ಗುಂಪು
C) 33,37,51,11,15 D) 33,35,51,11,15.</p> <p>2. "HASP" ಪದವನ್ನು ಪ್ರತಿನಿಧಿಸುವ ಸಂಖ್ಯೆಗಳ ಗುಂಪು
C) 35,51,33,11 D) 35,51,11,33</p> <p>3. 31,15,33,71 ಈ ಸಂಖ್ಯೆಗಳ ಗುಂಪು ಪ್ರತಿನಿಧಿಸುವ ಪದ
C) SHOT D) MALE</p> <p>4. "LAST" ಪದವನ್ನು ಪ್ರತಿನಿಧಿಸುವ ಸಂಖ್ಯೆಗಳ ಗುಂಪು
C) 53, 51, 11, 15 D) 53, 51, 71, 33</p> <p>5. "LATE" ಪದವನ್ನು ಪ್ರತಿನಿಧಿಸುವ ಸಂಖ್ಯೆಗಳ ಗುಂಪು
C) 53, 51, 17, 15 D) 53, 51, 71, 15</p> |
|--|---|

Directions: The following questions are based on the given matrix. The value of each letter is the sum of its row number and square if its column number.

Ex: T=1+2²=1+4=5
R=2+1²=3

ಸೂಚನೆಗಳು :- ಮುಂದಿನ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳು ಕೊಟ್ಟಿರುವ ಮಾತೃಕೆಯನ್ನು ಅವಲಂಬಿಸಿರುತ್ತದೆ. ಪ್ರತಿ ಅಕ್ಷರದ ಬೆಲೆಯು ಅದರ ಅಡ್ಡಸಾಲಿನ ಸಂಖ್ಯೆ ಮತ್ತು ಅದರ ಕಂಬಸಾಲಿನ ಸಂಖ್ಯೆಯ ವರ್ಗದ ಮೊತ್ತವಾಗಿದೆ.

ಉದಾ : T=1+2²=1+4=5

R=2+1²=3

	1	2	4
1	O	T	K
2	R	A	S
4	Y	H	B

6. The value for the word "TASK" is.
A) 5 6 18 17 B) 5 6 17 18 C) 5 6 17 17 D) 5 6 6 18
7. The sum of the letters of the word "RASH".
A) 33 B) 34 C) 35 D) 36
8. The code 3 2 5 20 refers this group of letters
A) ROTY B) ROHB C) ROHS D) ROTB
9. The lowest total of the group of letter is.
A) BSHT B) BSHR C) BSHO D) BSHY
10. The sum of the group of letters having cube number is.
A) RAKKT B) YTAAY C) YAHHO D) TARKH

Directions: The following questions are based on the given matrix. The value of each letter is difference of cube of the number in its row number and its column, numbers

Ex: $B=4^3-3=64-3=61$

	2	3	4
2	P	H	L
3	K	R	I
4	E	B	M

11. The group of letter having the sum 112 is.
A) ERBL B) BRIL C) BEMP D) BEKR
12. The sum of the group of the letters "RMKP" is.
A) 152 B) 153 C) 154 D) 115
13. The code for the group of letters "RKM".
A) 24 26 60 B) 24 20 60 C) 24 26 65 D) 24 25 60
14. The code 61 25 60 23 refer to.
A) BKIM B) BIMK C) BKMI D) IMKB
15. The group of letters having lowest sum is.
A) PKHL B) ERLE C) BKPL D) MKRP

ಸೂಚನೆಗಳು :- ಮುಂದಿನ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳು ಕೊಟ್ಟಿರುವ ಮಾತೃಕೆಯನ್ನು ಆಧರಿಸಿದೆ. ಪ್ರತಿ ಅಕ್ಷರದ ಬೆಲೆ ಅದರ ಅಡ್ಡಸಾಲಿನ ಸಂಖ್ಯೆಯ ಘನ ಮತ್ತು ಕಂಬಸಾಲಿನ ಸಂಖ್ಯೆಗಳ ವ್ಯತ್ಯಾಸವಾಗಿದೆ.

ಉದಾ : $B=4^3-3=64-3=61$

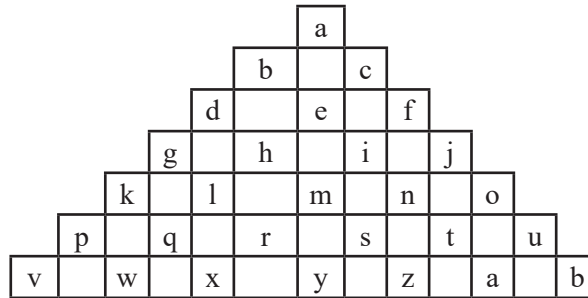
30. NUMBER / LETTER PYRAMID

ಸಂಖ್ಯೆ / ಅಕ್ಷರ ಗೋಪುರ

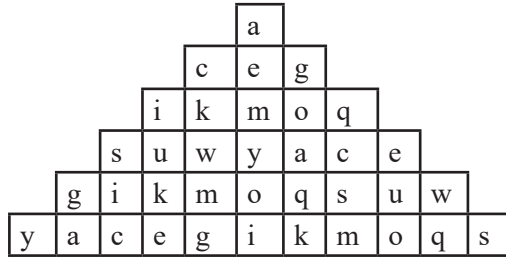
Directions: Following questions are based on pyramid 1st and 2nd group of letters follow a pattern. 3rd and 4th group also follow the same pattern. Identify the pattern and find the missing group of letters.

ಸೂಚನೆಗಳು: ಅಕ್ಷರಗಳ ಗೋಪುರಾಕೃತಿ ಇದು ಸಾಮಾನ್ಯ ಬೌದ್ಧಿಕ ಸಾಮರ್ಥ್ಯವನ್ನು ಪರೀಕ್ಷಿಸುವ ವಿಧಾನಗಳಲ್ಲೊಂದಾಗಿದೆ. ಈ ವಿಧಾನದಲ್ಲಿ ಅಕ್ಷರಗಳ ಅಥವಾ ಅಕ್ಷರ ಮತ್ತು ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನೊಳಗೊಂಡಂತೆ ಗೋಪುರಾಕೃತಿಗಳನ್ನು ನೀಡಲಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಅದನ್ನು ಓದಿಕೊಂಡು ಅದರ ಮೇಲೆ ನೀಡಿರುವ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳನ್ನು ಬಿಡಿಸಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ ಅಕ್ಷರಗಳ ಗೋಪುರಾಕೃತಿಗಳ ಮೇಲೆ ರಚನೆಗೊಂಡಿರುವ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳು ಯಾವುದಾದರೊಂದು ವಿಶಿಷ್ಟ ನಮೂನೆಯನ್ನು ಅನುಸರಿಸುತ್ತವೆ. ಉದಾಹರಣೆಗೆ ಒಂದು ಪ್ರಶ್ನೆಯಲ್ಲಿನ ನಾಲ್ಕು ಅಕ್ಷರ ಗುಂಪುಗಳಲ್ಲಿ 1ನೇ ಮತ್ತು 2ನೇ ಅಕ್ಷರಗಳ ಗುಂಪುಗಳು ಒಂದು ನಮೂನೆಯನ್ನು ಅನುಸರಿಸುತ್ತವೆ ಅದೇ ನಮೂನೆಯನ್ನು 3ನೇ ಹಾಗೂ 4 ನೇ ಅಕ್ಷರಗಳ ಗುಂಪುಗಳು ಕೂಡಾ ಅನುಸರಿಸುತ್ತವೆ. ಅದನ್ನು ಗುರುತಿಸಿ ಬಿಟ್ಟು ಹೋಗಿರುವ ಅಕ್ಷರ ಗುಂಪನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಬೇಕಾಗಿರುತ್ತದೆ.

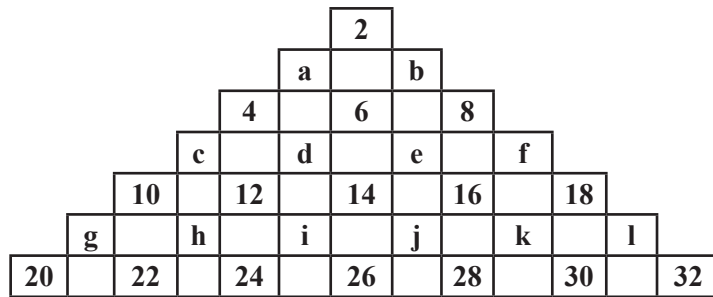
ಸೂಚನೆಗಳು : ಈ ಕೆಳಗೆ ಕೊಟ್ಟಿರುವ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳು ಅಕ್ಷರಗಳ ಗೋಪುರಾಕೃತಿಯನ್ನು ಅವಲಂಬಿಸಿದೆ. 1ನೇ ಮತ್ತು 2ನೇ ಅಕ್ಷರಗಳ ಗುಂಪುಗಳು ಒಂದು ನಮೂನೆಯನ್ನು ಅನುಸರಿಸಿವೆ ಅದೇ ನಮೂನೆಯನ್ನು 3ನೇ ಮತ್ತು 4ನೇ ಅಕ್ಷರಗಳ ಗುಂಪುಗಳು ಹೊಂದಿವೆ ನಮೂನೆಯನ್ನು ಗುರುತಿಸಿ ಬಿಟ್ಟು ಹೋಗಿರುವ ಅಕ್ಷರ ಗುಂಪು ಕಂಡು ಹಿಡಿಯಿರಿ.



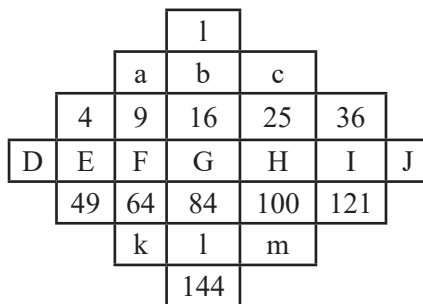
- 1) **kdm : len :: qhs : ?**
 A) rit B) sjt C) rms D) rhs
- 2) **abec : ? :: ehmi : insn ?**
 A) bdhe B) ceif C) efie D) finj
- 3) **abpv : ceqw :: acub : ?**
 A) beta B) beat C) bate D) beit



- 4) **aimq : ? :: kimq : uaei ?**
 A) cswa B) csuy C) euyc D) gwae
- 5) **siac : eqag :: iuek : ?**
 A) eocu B) eouc C) uceo D) ucoe
- 6) **isku : qeoc :: uiwk : ?**
 A) cuas B) ocma C) csqa D) cqes



- 7) **g h c : i c f :: 22, 24, 12, 4 : ?**
 A) 8,16,K,D B) 8,18,30,32 C) 8,16,28,30 D) 30,28,16,8
- 8) **20 g 2 a : 32 / 2 b :: 22 h b 6 : ?**
 A) k30a6 B) 30ka6 C) 30k6a D) 28j4d
- 9) **g a 30 : h b 32 :: / b 22 : ?**
 A) jd22 B) ka20 C) ke24 D) la20



- 10) **D G144 : J G 1 :: K / 144 : ?**
 A) I G 144 B) m / 144 C) m / 81 D) D G 1

- 11) **A 16 C : 9 B 25 :: ? : F 16 H**
 A) 4 G 25 B) 9 G 25 C) 25 G 9 D) G 25 I

- 12) **E 4 F 9 : I 36 H 25 :: F A G b : ?**
 A) HmG/ B) HCGb C) ICGb D) HbGc

A								16
B	J						9	17
C	K	Q				4	10	18
D	L	R	V		1	5	11	19
E	M	S	W	Y	2	6	12	20
F	N	T	X		3	7	13	21
G	O	U				8	14	22
H	P						15	23
I								24

- 13) **A16I24 : J9P15 :: Q4U8 : ?**
 A) VIX3 B) R5T7 C) K10 O14 D) V3X1

- 14) **A24I16 : J15P9 :: ? : V3X1**
 A) Q4U8 B) Q8U4 C) V1X3 D) X1V3

- 15) **J9C18 : L11E20 :: ? : N13G22**
 A) O14H23 B) P15I24 C) H23I24 D) P23I24

31. DIRECTIONS / ದಿಕ್ಕುಗಳು

1. A man is facing northwest. If he turns 90° in the clockwise direction and then 135° in the anticlockwise direction. Which direction is he facing now?

- A) East B) West
C) North D) South

2. P started from his house towards west. After walking a distance of 25 m. He turned to the right and walked 10 m. He then again turned to the right and walked 15 m. After this he is to turn right at 135° and to cover 30 m. In which direction should he go?

- A) West B) East
C) South West D) South East

3. Reena walked from A to B in the East 10 feet. Then she turned to the right and walked 3 feet. Again she turned to the right and walked 14 feet. How far is she from A?

- A) 4 feet B) 5 feet
C) 24 feet D) 27 feet

4. Gopal starts from his house towards West. After walking distance of 30 metres, he turned towards right and walked 20 metres. He then turned left and moving a distance of 10 metres, turned to his left and again walked 40 metres. He now turns to the left and walks 10 metres. Finally, he turns to his left. In which direction is he walking now?

- A) North B) South
C) East D) West

5. A and B start walking in opposite direction. A covers 3 km and B covers 4 km. Then A turns right and walks 4 km and B turns right and walks 3 km. How far is each from the starting point ?

- A) 5 km, 5 km B) 4 km, 5 km
C) 3 km, 5 km D) 9 km, 5 km

1. ಒಬ್ಬ ಮನುಷ್ಯ ವಾಯುವ್ಯಕ್ಕೆ ಮುಖಮಾಡಿದ್ದಾನೆ. ಅವನು ಪ್ರದಕ್ಷಿಣಾಕಾರವಾಗಿ 90° ಮತ್ತು ನಂತರ ಅಪ್ರದಕ್ಷಿಣಾಕಾರವಾಗಿ 135° ಅನ್ನು ತಿರುಗಿದರೆ, ಅವನು ಈಗ ಯಾವ ದಿಕ್ಕನ್ನು ಎದುರಿಸುತ್ತಿದ್ದಾನೆ?

- A) ಪೂರ್ವ B) ಪಶ್ಚಿಮ
C) ಉತ್ತರ D) ದಕ್ಷಿಣ

2. P ತನ್ನ ಮನೆಯಿಂದ ಪಶ್ಚಿಮಕ್ಕೆ ಪ್ರಯಾಣ ಪ್ರಾರಂಭಿಸಿದ. 25 ಮೀ. ದೂರ ನಡೆದ ನಂತರ, ಅವನು ಬಲಕ್ಕೆ ತಿರುಗಿ 10 ಮೀ. ಚಲಿಸಿದ ನಂತರ, ಅವನು ಮತ್ತೆ ಬಲಕ್ಕೆ ತಿರುಗಿ 15 ಮೀ ನಡೆದನು. ಇದರ ನಂತರ ಅವನು 135° ರಷ್ಟು ಬಲಕ್ಕೆ ತಿರುಗಿ 30 ಮೀ ಚಲಿಸಲು ಅವನು ಈಗ ಯಾವ ದಿಕ್ಕಿನಲ್ಲಿ ಹೋಗಬೇಕು?

- A) ಪಶ್ಚಿಮ B) ಪೂರ್ವ
C) ನೈರುತ್ಯ D) ಆಗ್ನೇಯ

3. ರೀನಾ 10 ಅಡಿ ಪೂರ್ವದಲ್ಲಿ A ಯಿಂದ B ವರೆಗೆ ನಡೆದಳು. ನಂತರ ಬಲಕ್ಕೆ ತಿರುಗಿ 3 ಅಡಿ ನಡೆದಳು. ಮತ್ತೆ ಬಲಕ್ಕೆ ತಿರುಗಿ 14 ಅಡಿ ನಡೆದಳು. A ನಿಂದ ಈಗ ಅವಳು ಎಷ್ಟು ದೂರದಲ್ಲಿದ್ದಾಳೆ ?

- A) 4 ಅಡಿ B) 5 ಅಡಿ
C) 24 ಅಡಿ D) 27 ಅಡಿ

4. ಗೋಪಾಲ್ ತನ್ನ ಮನೆಯಿಂದ ಪಶ್ಚಿಮಕ್ಕೆ 30 ಮೀಟರ್ ದೂರ ನಡೆದ ನಂತರ ಬಲಕ್ಕೆ ತಿರುಗಿ 20 ಮೀಟರ್ ನಡೆದನು. ನಂತರ ಎಡಕ್ಕೆ ತಿರುಗಿ 10 ಮೀಟರ್ ದೂರ ಸಾಗಿ ಮತ್ತೆ ಎಡಕ್ಕೆ ತಿರುಗಿ 40 ಮೀಟರ್ ನಡೆದನು. ಅವನು ಈಗ ಎಡಕ್ಕೆ ತಿರುಗಿ 10 ಮೀಟರ್ ಗಳಷ್ಟು ನಡೆಯುತ್ತಾನೆ. ಅಂತಿಮವಾಗಿ, ಅವನು ತನ್ನ ಎಡಕ್ಕೆ ತಿರುಗುತ್ತಾನೆ. ಅವನು ಈಗ ಯಾವ ದಿಕ್ಕಿನಲ್ಲಿ ನಡೆಯುತ್ತಿದ್ದಾನೆ?

- A) ಉತ್ತರ B) ದಕ್ಷಿಣ
C) ಪೂರ್ವ D) ಪಶ್ಚಿಮ

5. A ಮತ್ತು B ವಿರುದ್ಧ ದಿಕ್ಕಿನಲ್ಲಿ ನಡೆಯಲು ಪ್ರಾರಂಭಿಸುತ್ತಾರೆ. A 3km ಮತ್ತು B 4km ಗಳನ್ನು ಕ್ರಮಿಸಿದ ನಂತರ A ಬಲಕ್ಕೆ ತಿರುಗಿ 4km ಮತ್ತು B ಬಲಕ್ಕೆ ತಿರುಗಿ 3km ನಡೆಯುತ್ತಾರೆ. ಇಬ್ಬರೂ ತಮ್ಮ ಪ್ರಾರಂಭದ ಹಂತದಿಂದ ಎಷ್ಟು ದೂರದಲ್ಲಿದ್ದಾರೆ?

- A) 5 km, 5 km B) 4 km, 5 km
C) 3 km, 5 km D) 9 km, 5 km

6. A man is facing North-West. He turns 90° in the clockwise direction, then 180° in the anticlockwise direction and then another 90° in the same direction. Which direction is he facing now?

- A) South B) South west
C) South East D) West

7. Rajesh started walking towards North. After walking 4 km, he turned towards right side and walked 4 km. He then turned right again and walked 4 km. Finally, he again turned right side and walked 6km. How far is he from his initial position? And which direction is he now from starting point?

- A) 5 km, West B) 4 km South
C) 2 km West D) 1 km North

8. Sonal leaves her office and walks 2 km in north direction. After this, she turns east and moves 3 km then turns south and moves 6 km. How far is she from her office and in which direction (approximately)?

- A) 4 km South B) 5 km South East
C) 9 km North D) 11 km North East

9. Madhu walks 15 m towards north, then she turns left at 90° and walk 30m, then turns right at 90° and walks 25 m. how far is she from the starting point and in which direction?

- A) 55 m north east B) 50 m north west
C) 60 m north D) 50 m west

10. Rasik walked 20 m towards north. Then he turned right and walks 30 m. Then he turns right and walks 35 m. Then he turns left and walks 15 m. Finally he turns left and walks 15 m. In which direction and how many metres is he from the starting position?

- A) 15 m west B) 30 m west
C) 30 m East D) 45 m East

6. ಒಬ್ಬ ಮನುಷ್ಯನು ವಾಯುವ್ಯಕ್ಕೆ ಮುಖ ಮಾಡುತ್ತಿದ್ದಾನೆ. ಅವನು ಪ್ರದಕ್ಷಿಣಾಕಾರವಾಗಿ 90° , ನಂತರ ಅಪ್ರದಕ್ಷಿಣಾಕಾರವಾಗಿ 180° ಮತ್ತು ಅದೇ ದಿಕ್ಕಿನಲ್ಲಿ ಮತ್ತೊಮ್ಮೆ 90° ತಿರುಗುತ್ತಾನೆ. ಅವನು ಈಗ ಯಾವ ದಿಕ್ಕನ್ನು ಎದುರಿಸುತ್ತಿದ್ದಾನೆ?

- A) ದಕ್ಷಿಣ B) ನೈರುತ್ಯ
C) ಆಗ್ನೇಯ D) ಪಶ್ಚಿಮ

7. ರಾಜೇಶ ಉತ್ತರದ ಕಡೆಗೆ ನಡೆಯತೊಡಗಿದ. 4 ಕಿ.ಮೀ ನಡೆದ ನಂತರ ಬಲಬದಿಯ ಕಡೆಗೆ ತಿರುಗಿ 4 ಕಿ.ಮೀ ನಡೆದನು. ನಂತರ ಮತ್ತೆ ಬಲಕ್ಕೆ ತಿರುಗಿ 4 ಕಿ.ಮೀ, ನಡೆದನು. ಅಂತಿಮವಾಗಿ, ಅವನು ಮತ್ತೆ ಬಲಕ್ಕೆ ತಿರುಗಿ 6 ಕಿಮೀ ನಡೆದನು. ಅವನು ತನ್ನ ಆರಂಭಿಕ ಸ್ಥಾನದಿಂದ ಎಷ್ಟು ದೂರದಲ್ಲಿದ್ದಾನೆ? ಯಾವ ದಿಕ್ಕಿನಲ್ಲಿದ್ದಾನೆ?

- A) 5 km ಪಶ್ಚಿಮ B) 4 km ದಕ್ಷಿಣ
C) 2 km ಪಶ್ಚಿಮ D) 1 km ಉತ್ತರ

8. ಸೋನಲ್ ತನ್ನ ಕಛೇರಿಯಿಂದ ಹೊರಟು ಉತ್ತರ ದಿಕ್ಕಿನಲ್ಲಿ 2km ನಡೆಯುತ್ತಾಳೆ. ಇದರ ನಂತರ, ಅವಳು ಪೂರ್ವಕ್ಕೆ ತಿರುಗಿ 3km ಚಲಿಸುತ್ತಾಳೆ ನಂತರ ದಕ್ಷಿಣಕ್ಕೆ ತಿರುಗಿ 6km ಚಲಿಸುತ್ತಾಳೆ. ಅವಳು ತನ್ನ ಕಛೇರಿಯಿಂದ ಎಷ್ಟು ದೂರದಲ್ಲಿದ್ದಾಳೆ ಮತ್ತು ಯಾವ ದಿಕ್ಕಿನಲ್ಲಿದ್ದಾಳೆ (ಅಂದಾಜು)?

- A) 4 km ದಕ್ಷಿಣ B) 5 km ಆಗ್ನೇಯ
C) 9 km ಉತ್ತರ D) 11 km ಈಶಾನ್ಯ

9. ಮಧು ಉತ್ತರಕ್ಕೆ 15 ಮೀ ನಡೆಯುತ್ತಾಳೆ. ನಂತರ ಅವಳು 90° ನಲ್ಲಿ ಎಡಕ್ಕೆ ತಿರುಗಿ 30 ಮೀ ನಡೆಯುತ್ತಾಳೆ, ನಂತರ 90° ನಲ್ಲಿ ಬಲಕ್ಕೆ ತಿರುಗಿ 25 ಮೀ ನಡೆಯುತ್ತಾಳೆ. ಅವಳು ಪ್ರಾರಂಭದ ಹಂತದಿಂದ ಎಷ್ಟು ದೂರದಲ್ಲಿದ್ದಾಳೆ ಮತ್ತು ಯಾವ ದಿಕ್ಕಿನಲ್ಲಿದ್ದಾಳೆ ?

- A) 55 m ಈಶಾನ್ಯ B) 50 m ವಾಯುವ್ಯ
C) 60 m ಉತ್ತರ D) 50 m ಪಶ್ಚಿಮ

10. ರಸಿಕ್ ಉತ್ತರದ ಕಡೆಗೆ 20 ಮೀ ನಡೆದನು. ನಂತರ ಬಲಕ್ಕೆ ತಿರುಗಿ 30 ಮೀ ನಡೆದ ನಂತರ ಪುನಃ ಬಲಕ್ಕೆ ತಿರುಗಿ 35 ಮೀ. ನಡೆದ ನಂತರ ಎಡಕ್ಕೆ ತಿರುಗಿ 15 ಮೀ. ನಡೆದು ಅಂತಿಮವಾಗಿ ಅವನು ಎಡಕ್ಕೆ ತಿರುಗಿ 15 ಮೀ ನಡೆಯುತ್ತಾನೆ. ಈಗ ಅವನು ಯಾವ ದಿಕ್ಕಿನಲ್ಲಿದ್ದಾನೆ ಮತ್ತು ಅವನು ಆರಂಭಿಕ ಸ್ಥಾನದಿಂದ ಎಷ್ಟು ಮೀಟರ್ ದೂರದಲ್ಲಿದ್ದಾನೆ.

- A) 15 m ಪಶ್ಚಿಮ B) 30 m ಪಶ್ಚಿಮ
C) 30 m ಪೂರ್ವ D) 45 m ಪೂರ್ವ

11. K is 40 m South-West of L. If M is 40 m South-East of L, then M is in which direction of K?

- A) East B) West
C) North D) South

12. Amit started walking positioning his back towards the sun. After some time, he turned left, then turned right, then turned left again. In which direction is he going now?

- A) North or South
B) North or West
C) East or West
D) South or West

13. A horse is facing north. It turns 90 degrees in the clockwise direction, then 180 degrees in the anti-clockwise and then another 90 degrees in the same direction. Which direction is the horse facing now?

- A) East B) South
C) South East D) South West

14. The length and breadth of a room are 8 m and 6 m respectively. A cat runs along all the four walls and finally along a diagonal order to catch a rat. Total distance covered by the cat is,

- A) 10 m B) 14 m
C) 38 m D) 48 m

15. Vamshi starts walking straight towards east. After walking 75m, he turns to the left and walks 25m straight. Again he turns to the left, walks a distance of 40m straight, again he turns to the left and walks a distance of 25m. How far is he from the starting point ?

- A) 35 km B) 125 km
C) 30 km D) 165 km

11. K ಯು L ನ ನೈಋತ್ಯಕ್ಕೆ 40 ಮೀ ಇದೆ. L ನ ಆಗ್ನೇಯಕ್ಕೆ M 40 ಮೀ ಇದ್ದರೆ, M ಯು K ಯ ಯಾವ ದಿಕ್ಕಿನಲ್ಲಿದೆ?

- A) ಪೂರ್ವ B) ಪಶ್ಚಿಮ
C) ಉತ್ತರ D) ದಕ್ಷಿಣ

12. ಅಮಿತ್ ಸೂರ್ಯನ ಕಡೆಗೆ ಬೆನ್ನು ಮಾಡಿ ನಡೆಯತೊಡಗಿದ. ಸ್ವಲ್ಪ ಸಮಯದ ನಂತರ, ಅವನು ಎಡಕ್ಕೆ ತಿರುಗಿದನು. ನಂತರ ಬಲಕ್ಕೆ ಮತ್ತು ಮತ್ತೆ ಎಡಕ್ಕೆ ತಿರುಗಿದನು. ಅವನು ಈಗ ಯಾವ ದಿಕ್ಕಿನಲ್ಲಿ ಹೋಗುತ್ತಿದ್ದಾನೆ?

- A) ಉತ್ತರ ಅಥವಾ ದಕ್ಷಿಣ
B) ಉತ್ತರ ಅಥವಾ ಪಶ್ಚಿಮ
C) ಪೂರ್ವ ಅಥವಾ ಪಶ್ಚಿಮ
D) ದಕ್ಷಿಣ ಅಥವಾ ಪಶ್ಚಿಮ

13. ಒಂದು ಕುದುರೆಯು ಉತ್ತರಕ್ಕೆ ಮುಖಮಾಡಿದೆ. ಇದು ಪ್ರದಕ್ಷಿಣಾಕಾರವಾಗಿ 90 ಡಿಗ್ರಿ, ನಂತರ ಅಪ್ರದಕ್ಷಿಣಾಕಾರವಾಗಿ 180 ಡಿಗ್ರಿ ಮತ್ತು ಅದೇ ದಿಕ್ಕಿನಲ್ಲಿ ಮತ್ತೊಂದು 90 ಡಿಗ್ರಿ ತಿರುಗುತ್ತದೆ. ಕುದುರೆ ಈಗ ಯಾವ ದಿಕ್ಕಿಗೆ ಮುಖ ಮಾಡಿದೆ?

- A) ಪೂರ್ವ B) ದಕ್ಷಿಣ
C) ಆಗ್ನೇಯ D) ನೈರುತ್ಯ

14. ಕೋಣೆಯ ಉದ್ದ ಮತ್ತು ಅಗಲ ಕ್ರಮವಾಗಿ 8 ಮೀ ಮತ್ತು 6 ಮೀ ಇದೆ. ಒಂದು ಬೆಕ್ಕು ಎಲ್ಲಾ ನಾಲ್ಕು ಗೋಡೆಗಳ ಉದ್ದಕ್ಕೂ ಮತ್ತು ಅಂತಿಮವಾಗಿ ಇಲಿಯನ್ನು ಹಿಡಿಯಲು ಒಂದು ಕರ್ಣದ ಮೇಲೆ ಕರ್ಣೀಯ ಕ್ರಮದಲ್ಲಿ ಓಡುತ್ತದೆ. ಬೆಕ್ಕು ಒಟ್ಟು ಎಷ್ಟು ದೂರವನ್ನು ಚಲಿಸಿದೆ?

- A) 10 m B) 14 m
C) 38 m D) 48 m

15. ವಂಶಿ ನೇರವಾಗಿ ಪೂರ್ವಕ್ಕೆ ನಡೆಯಲು ಪ್ರಾರಂಭಿಸುತ್ತಾನೆ. 75 ಮೀಟರ್ ನಡೆದ ನಂತರ ಎಡಕ್ಕೆ ತಿರುಗಿ ನೇರವಾಗಿ 25 ಮೀಟರ್ ನಡೆಯುತ್ತಾನೆ. ಮತ್ತೆ ಎಡಕ್ಕೆ ತಿರುಗಿ ನೇರವಾಗಿ 40 ಮೀಟರ್ ದೂರ, ಮತ್ತೆ ಎಡಕ್ಕೆ ತಿರುಗಿ 25 ಮೀಟರ್ ದೂರ ನಡೆಯುತ್ತಾನೆ. ಅವನು ಪ್ರಾರಂಭದ ಹಂತದಿಂದ ಈಗ ಎಷ್ಟು ದೂರದಲ್ಲಿದಾನೆ?

- A) 35 km B) 125 km
C) 30 km D) 165 km

32. BLOOD RELATION / ರಕ್ತ ಸಂಬಂಧ

ರಕ್ತ ಸಂಬಂಧ ಪರೀಕ್ಷೆಗೆ ಉತ್ತರಿಸಬೇಕಾದರೆ ಈ ಕೆಳಗಿನ ಸಂಬಂಧಗಳ ಮಾದರಿಯನ್ನು ತಿಳಿದುಕೊಂಡಿರಬೇಕು.
ಸಂಬಂಧಗಳು

ಕ್ರ. ಸಂ.	ಸಂಬಂಧಗಳು	ಸಂಬಂಧಗಳ ಹೆಸರು
1	ತಂದೆ/ತಾಯಿಯ ಮಗ	ಸಹೋದರ
2	ತಂದೆ/ತಾಯಿಯ ಮಗಳು	ಸಹೋದರಿ
3	ತಂದೆ/ತಾಯಿಯ ಸಹೋದರ	ಚಿಕ್ಕಪ್ಪ / ಸೋದರ ಮಾವ
4	ತಂದೆ/ತಾಯಿಯ ಸಹೋದರಿ	ಚಿಕ್ಕಮ್ಮ / ಸೋದರ ಅತ್ತೆ
5	ತಂದೆ/ತಾಯಿಯ ತಂದೆ	ಅಜ್ಜ
6	ತಂದೆ/ತಾಯಿಯ ತಾಯಿ	ಅಜ್ಜಿ
7	ಮಗನ ಹೆಂಡತಿ	ಸೊಸೆ
8	ಮಗಳ ಗಂಡ	ಅಳಿಯ
9	ಗಂಡ / ಹೆಂಡತಿಯ ಸಹೋದರ	ಭಾವ / ಮೈದುನ
10	ಗಂಡ / ಹೆಂಡತಿಯ ಸಹೋದರಿ	ನಾದಿನಿ
11	ಗಂಡ / ಹೆಂಡತಿಯ ತಾಯಿ	ಅತ್ತೆ
12	ಗಂಡ / ಹೆಂಡತಿಯ ತಂದೆ	ಮಾವ
13	ಸಹೋದರನ ಹೆಂಡತಿ	ಅತ್ತಿಗೆ
14	ಮಗನ ಮಗ	ಮೊಮ್ಮಗ
15	ಚಿಕ್ಕಪ್ಪ / ಸೋದರಮಾವನ ಮಗ / ಮಗಳು	ಸಹೋದರ ಸಂಬಂಧಿ

ಮಾದರಿ 1 : ಮಹೇಶನು ಕುಮಾರನನ್ನು ಪರಿಚಯಿಸುತ್ತಾ ಹೀಗೆ ಹೇಳುತ್ತಾನೆ. “ಅವನು ನನ್ನ ತಂದೆಯ ಹೆಂಡತಿಯ ಒಬ್ಬನೇ ಸಹೋದರನ ಮಗ” ಹಾಗಾದರೆ ಮಹೇಶನಿಗೆ ಕುಮಾರ ಯಾವ ಸಂಬಂಧ ಹೊಂದಿದ್ದಾನೆ?

- A) ಮಗ B) ಸಹೋದರ ಸಂಬಂಧಿ C) ಚಿಕ್ಕಪ್ಪ D) ಅಳಿಯ

ಮಾದರಿ 2 : A ಮತ್ತು B ಸಹೋದರರು C ಮತ್ತು D ಸಹೋದರಿಯರು E ಯು A ಯ ಮಗ, ಮತ್ತು D ಯ ಸಹೋದರ. ಹಾಗಾದರೆ B ಯು C ಗೆ ಯಾವ ಸಂಬಂಧ ಹೊಂದಿದ್ದಾನೆ?

- A) ತಂದೆ B) ಸೋದರಮಾವ C) ಚಿಕ್ಕಪ್ಪ D) ಸಹೋದರ

ಮಾದರಿ 3 : A + B ಎಂದರೆ A ಯು B ಯ ಮಗಳು, A - B ಎಂದರೆ A ಯು B ಯ ಗಂಡ; A x B ಎಂದರೆ A ಯು B ಯ ಸಹೋದರ. ಒಂದು ವೇಳೆ P + Q - R ಆದರೆ P ಯು R ಗೆ ಏನಾಗುತ್ತಾರೆ?

- A) ತಾಯಿ B) ಸಹೋದರಿ C) ಮಗಳು D) ನಾದಿನಿ

Blood relations topic is based on given following relations:-

RELATIONS

S. No	Relations	Relations Name
1	Father / Mother's Son	Brother
2	Mother's / Father's Daughter	Sister
3	Mother's / Father's Brother	Uncle
4	Mother's / Father's Sister	Aunt
5	Mother's / Father's Father	Grand Father
6	Mother's / Father's Mother	Grand Mother
7	Son's wife	Daughter-in-law
8	Daughter's husband	Son-in-law
9	Husband's / Wife's Sister	Sister-in-law
10	Husband's / Wife's Brother	Brother-in-law
11	Husband's / Wife's Mother	Mother-in-law
12	Husband's / Wife's Father	Father-in-law
13	Brother's / Sister's Son	Nephew
14	Brother's / Sister's Daughter	Niece
15	Sister's husband	Brother-in-law
16	Uncle / Aunt's Son / Daughter	Cousin

Model 1 : Introducing Kumar Mahesh said, "He is son of only brother of my father wife". Then how is Kumar related to Mahesh?

- A) Son B) Cousin C) Uncle D) Son-in-law

Model 2 : 'A' & 'B' are brothers, 'C' and 'D' are sisters, 'E' is son of 'A' and brother of 'D' then how is 'B' related to 'C'?

- A) Father B) Uncle C) Maternal Uncle D) Brother

Model 3 : 'A+B' means A is daughter of B, 'A-B' means 'A' is a husband of 'B', 'AXB' means 'A' is brother of 'B'. If P + Q - R then how is 'P' related to 'R' ?

- A) Mother B) Sister C) Daughter D) Sister-in-law

1. Introducing Kumar Anjali said, "His mother is only daughter of my mother". how is Anjali related to Kumar ?

- A) Mother B) Aunt
C) Sister D) Grand Mother

2. Pointing to a photograph:- priyanka said, "His brother's father is only son of my grand father. Then how is that man Related to Priyanka?"

- A) Aunt B) Mother
C) Sister D) Daughter

3. Pointing to a photo x said, "I have no brother and no sister, but that man's father is my father's son. Then whose photo it is ?

- A) His own's B) His father's
C) His son's D) Brother's

4. Introducing Anjali - Ramesh said, "She is daughter of sister of only son of my father's wife". Then how is Ramesh related with Anjali ?

- A) Uncle B) Maternal Uncle
C) Father D) Brother

5. Introducing Kamala Rajesh said, "She is daughter of mother of sister of my mother's husband". Then how is Kamala related to Rajesh ?

- A) Sister B) Mother
C) Aunt D) Daughter-in-law

6. Pointing to a photo, "A" said, she is only daughter of elder son of my mother's father's brother. Then how is she is related to "A"?

- A) Sister B) Grand Mother
C) Aunt D) Cousin

1. ಕುಮಾರನನ್ನು ಪರಿಚಯಿಸುತ್ತಾ ಅಂಜಲಿ ಹೇಳುತ್ತಾಳೆ. "ಅವನ ತಾಯಿಯು ನನ್ನ ತಾಯಿಯ ಒಬ್ಬಳೇ ಮಗಳು" ಹಾಗಾದರೆ ಅಂಜಲಿಯು ಕುಮಾರನಿಗೆ ಯಾವ ಸಂಬಂಧ ಹೊಂದಿದ್ದಾಳೆ?

- A) ತಾಯಿ B) ಚಿಕ್ಕಮ್ಮ
C) ಸಹೋದರಿ D) ಅಜ್ಜಿ

2. ಫೋಟೋದಲ್ಲಿರುವ ಒಬ್ಬ ವ್ಯಕ್ತಿಯನ್ನು ತೋರಿಸುತ್ತಾ ಪ್ರಿಯಾಂಕಾ ಹೇಳುತ್ತಾಳೆ "ಅವನ ಸಹೋದರನ ತಂದೆಯು ನನ್ನ ಅಜ್ಜನ ಒಬ್ಬನೇ ಮಗ". ಹಾಗಾದರೆ ಫೋಟೋದಲ್ಲಿರುವ ವ್ಯಕ್ತಿಗೆ ಪ್ರಿಯಾಂಕಾ ಏನಾಗುತ್ತಾಳೆ?

- A) ಚಿಕ್ಕಮ್ಮ B) ತಾಯಿ
C) ಸಹೋದರಿ D) ಮಗಳು

3. ಒಂದು ಫೋಟೋ ತೋರಿಸುತ್ತಾ x ಹೇಳುತ್ತಾನೆ "ನನಗೆ ಸಹೋದರ, ಸಹೋದರಿಯಿಲ್ಲ" ಆದರೆ ಆ ವ್ಯಕ್ತಿಯ ತಂದೆ ನನ್ನ ತಂದೆಯ ಮಗ ಹಾಗಾದರೆ ಆ ಫೋಟೋ ಯಾರದ್ದು?

- A) ಅವನದೇ B) ತಂದೆಯದ್ದು
C) ಮಗನದ್ದು D) ಸಹೋದರನದ್ದು

4. ಅಂಜಲಿಯನ್ನು ಪರಿಚಯಿಸುತ್ತಾ ರಮೇಶ್ ಹೇಳುತ್ತಾನೆ "ಅವಳು ನನ್ನ ತಂದೆಯ ಹೆಂಡತಿಯ ಒಬ್ಬನೇ ಮಗನ ಸಹೋದರಿಯ ಮಗಳು" ಹಾಗಾದರೆ ಅಂಜಲಿಗೆ ರಮೇಶ್ ಏನಾಗುತ್ತಾನೆ?

- A) ಚಿಕ್ಕಪ್ಪ B) ಸೋದರಮಾವ
C) ತಂದೆ D) ಸಹೋದರ

5. ಕಮಲಾಳನ್ನು ಪರಿಚಯಿಸುತ್ತಾ ರಾಜೇಶ್ ಹೇಳುತ್ತಾನೆ "ಅವಳು ನನ್ನ ತಾಯಿಯ ಗಂಡನ ಸಹೋದರಿಯ ತಾಯಿಯ ಮಗಳು" ಹಾಗಾದರೆ ಕಮಲಾ ರಾಜೇಶನಿಗೆ ಯಾವ ಸಂಬಂಧ ಹೊಂದಿದ್ದಾಳೆ?

- A) ಸಹೋದರಿ B) ತಾಯಿ
C) ಸೋದರತ್ತೆ D) ಸೊಸೆ

6. A ಯು ಒಂದು ಫೋಟೋ ತೋರಿಸುತ್ತಾ ಹೀಗೆ ಹೇಳುತ್ತಾನೆ "ಆಕೆಯು ನನ್ನ ತಾಯಿಯ ತಂದೆಯ ಅಣ್ಣನ ಹಿರಿಯ ಮಗನ ಏಕೈಕ ಮಗಳು". ಹಾಗಾದರೆ ಆಕೆಯು A ಗೆ ಯಾವ ಸಂಬಂಧ ಹೊಂದಿದ್ದಾಳೆ?

- A) ಸಹೋದರಿ B) ಅಜ್ಜಿ
C) ಚಿಕ್ಕಮ್ಮ/ದೊಡ್ಡಮ್ಮ D) ಸೋದರಮಾವನ ಮಗಳು

7. 'A' is son of 'B', 'C' is father is 'F'. 'F' is son of 'D', 'B' is daughter of 'D'. Then how is 'A' related to 'F'?

- A) Nephew B) Niece
C) Cousin D) Son-in-law

8. 'M' and 'F' are married couple. 'A' and 'B' are sister, 'F' is sister of 'A'. Then, how is 'B' is related to 'M'?

- A) Sister B) Sister-in-law
C) Niece D) Daughter

9. 'A' & 'B' are brother. 'E' is daughter of 'F', 'F' is a wife of 'B'. Then, how is 'E' related to 'A'?

- A) Sister-in-law B) Sister
C) Daughter D) Niece

10. Pointing to Anita, Kumar said, "She is only daughter-in-law of only son of my grandfather's only daughter-in-law. How is that girl related to Kumar ?

- A) Daughter B) Sister
C) Daughter-in-law D) cousin

* 'D' is mother of 'J' and 'L'. 'J' is brother of 'F'. 'F' is son of 'K'. 'K' has only 3 children. 'Y' is son-in-law of 'D', 'M' is son of 'Y'. 'M' is brother of 'S'. Then,

11. How is 'D' related to 'M'?

- A) Sister-in-law B) Mother
C) Mother-in-law D) Grand Mother

12. How is 'L' related to 'K'?

- A) Nephew B) Daughter
C) Son-in-law D) Daughter-in-law

7. A ಯು B ಯ ಮಗ. C ಯ ತಂದೆ F, F ನು D ಯ ಮಗಳು. ಹಾಗಾದರೆ A ಯು F ಗೆ ಏನಾಗುತ್ತಾನೆ?

- A) ಸಹೋದರಿಯ ಮಗ
B) ಸಹೋದರನ ಮಗಳು
C) ಸಹೋದರ ಸಂಬಂಧಿ
D) ಅಳಿಯ

8. M ಮತ್ತು F ವಿವಾಹಿತರು. A ಮತ್ತು B ಸಹೋದರಿಯರು. F ರು A ಯ ಸಹೋದರಿ. ಹಾಗಾದರೆ M ಗೆ B ಯಾವ ಸಂಬಂಧ ಹೊಂದಿದ್ದಾರೆ?

- A) ಸಹೋದರಿ B) ನಾದಿನಿ
C) ಸಹೋದರನ ಮಗಳು D) ಮಗಳು

9. A ಮತ್ತು B ಸಹೋದರರು, E ಯ F ರ ಮಗಳು. F ಉ B ಯ ಹೆಂಡತಿ. ಹಾಗಾದರೆ E ಯು A ಜೊತೆ ಯಾವ ಸಂಬಂಧ ಹೊಂದಿದ್ದಾರೆ?

- A) ನಾದಿನಿ B) ಸಹೋದರಿ
C) ಮಗಳು D) ಸಹೋದರನ ಮಗಳು

10. ಅನಿತಾಳನ್ನು ತೋರಿಸುತ್ತಾ ಕುಮಾರ ಹೇಳುತ್ತಾನೆ "ಅವಳು ನನ್ನ ಅಜ್ಜನ ಒಬ್ಬಳೇ ಸೊಸೆಯ ಒಬ್ಬನೇ ಮಗನ ಒಬ್ಬಳೇ ಸೊಸೆ" ಹಾಗಾದರೆ ಆ ಹುಡುಗಿ ಕುಮಾರನ ಜೊತೆ ಯಾವ ಸಂಬಂಧ ಹೊಂದಿದ್ದಾಳೆ?

- A) ಮಗಳು B) ಸಹೋದರಿ
C) ಸೊಸೆ D) ಮಾವನ ಮಗಳು

* D ಯು J Q L ರ ತಾಯಿ, J ಯು F ರ ಸಹೋದರ, F ನು K ಯ ಮಗ. K ಗೆ ಕೇವಲ ಮೂವರು ಮಕ್ಕಳಿದ್ದಾರೆ. Y ನು D ಯ ಅಳಿಯ. M ನು Y ರ ಮಗ. M ನು S ರ ಸಹೋದರ.

11. D ಯು M ಗೆ ಏನಾಗುತ್ತಾರೆ?

- A) ನಾದಿನಿ B) ತಾಯಿ
C) ಅತ್ತೆ D) ಅಜ್ಜಿ

12. L ರು K ಗೆ ಯಾವ ಸಂಬಂಧ ಹೊಂದಿದ್ದಾರೆ?

- A) ಸಹೋದರಿಯ ಮಗ B) ಮಗಳು
C) ಅಳಿಯ D) ಸೊಸೆ

13. 'K' is brother of 'X', 'Z' is son of 'X', 'P' is daughter of 'K' and married to 'N'. 'G' and 'X' are sister. Then how is 'G' related to 'Z'?

- A) Sister B) Mother-in-law
C) Mother D) Aunt

14. Which of the following notation indicates that 'S' is husband of 'T'?

- A) $T \times R - V + S$
B) $T - R \div V \times S$
C) $T - R + V \div S$
D) $T \div R \times V + S$

15. If " $T \times R - V + S$ ", Then, how is 'S' related to 'T'?

- A) Son
B) Father
C) Brother
D) Nephew or Niece

13. K ಯು X ರ ಸಹೋದರ, ಮತ್ತು X ರ ಮಗ Z, P ಯು K ನ ಮಗಳು, ಹಾಗೂ 'N' ನ್ನು ಮದುವೆಯಾಗಿದ್ದಾರೆ. G ಮತ್ತು X ಸಹೋದರಿಯರು. ಹಾಗಾದರೆ G ಯು Z ನೊಂದಿಗೆ ಯಾವ ಸಂಬಂಧ ಹೊಂದಿದ್ದಾರೆ?

- A) ಸಹೋದರಿ B) ಅತ್ತೆ
C) ತಾಯಿ D) ಚಿಕ್ಕಮ್ಮ.

14. ಈ ಕೆಳಗಿನ ಯಾವ ಆಯ್ಕೆಯಲ್ಲಿ S ನು T ಯ ಗಂಡ ಎಂದು ಸಂಕೇತಿಸಲಾಗಿದೆ?

- A) $T \times R - V + S$
B) $T - R \div V \times S$
C) $T - R + V \div S$
D) $T \div R \times V + S$

15. ಒಂದು ವೇಳೆ $T \times R - V + S$. ಆದರೆ S ಯು T ಯೊಂದಿಗೆ ಯಾವ ಸಂಬಂಧ ಹೊಂದಿದ್ದಾರೆ?

- A) ಮಗ
B) ತಂದೆ
C) ಸಹೋದರ
D) ಸಹೋದರನ ಮಗ/ಮಗಳು

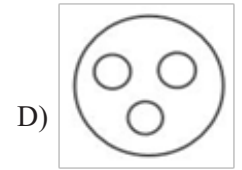
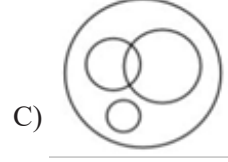
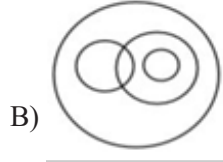
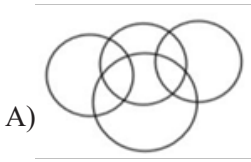
33. VENN DIAGRAMS / ವೆನ್ ನಕ್ಷೆಗಳು

The following “Venn diagrams” show the relations among the given objects. Indicate appropriate diagram that shows their relationship.

ಈ ಕೆಳಗಿನ “ವೆನ್ ನಕ್ಷೆಗಳು” ಕೊಟ್ಟಿರುವ ಅಂಶಗಳ ನಡುವಿನ ಸಂಬಂಧವನ್ನು ಪ್ರತಿನಿಧಿಸುತ್ತವೆ. ಸೂಕ್ತವಾದ ಚಿತ್ರವನ್ನು ಆಯ್ಕೆ ಮಾಡಿ ಗುರುತಿಸಿ.

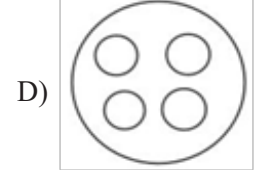
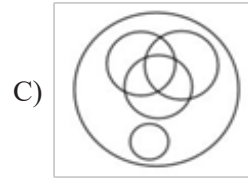
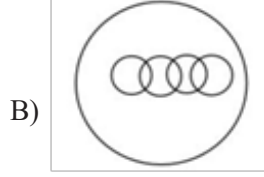
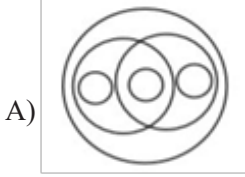
1. Human beings, Degree holders, District Commissioner, Politician

1. ಮಾನವರು, ಪದವೀದರರು, ಜಿಲ್ಲಾಧಿಕಾರಿ, ರಾಜಕಾರಣಿ



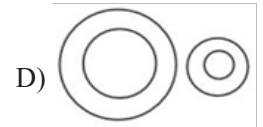
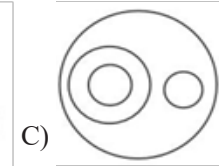
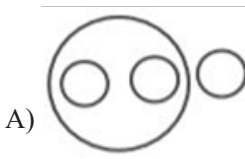
2. Mammals, Carnivorous, Elephant, Man, Lion

2. ಸಸ್ತನಿಗಳು, ಮಾಂಸಾಹಾರಿಗಳು, ಆನೆ, ಪುರುಷ, ಸಿಂಹ



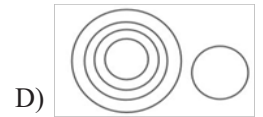
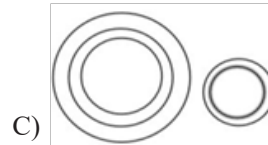
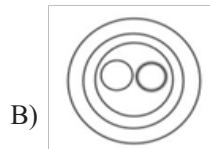
3. Asia, India, Maldives, Malé

3. ಏಷ್ಯಾ, ಭಾರತ, ಮಾಲ್ಡೀವ್ಸ್, ಮಾಲೆ



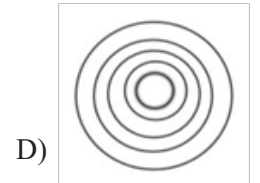
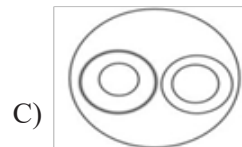
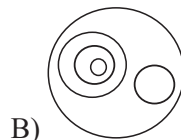
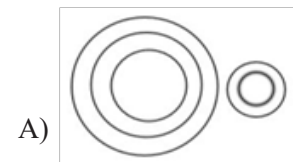
4. Universe, Venus, Milkyway, Moon, Solar system

4. ವಿಶ್ವ, ಶುಕ್ರ, ಹಾಲುಹಾದಿ, ಚಂದ್ರ, ಸೌರವ್ಯೂಹ

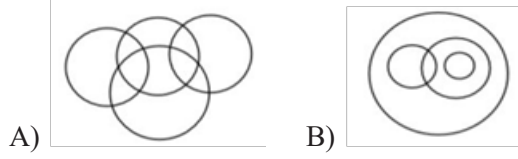


5. Rhombus, Square, Parallelogram, Kite, Quadrilateral

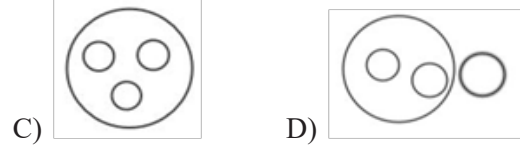
5. ವಜ್ರಾಕೃತಿ, ಚೌಕ, ಸಮಾಂತರ ಚತುರ್ಭುಜ, ಪತಂಗ, ಚತುರ್ಭುಜ



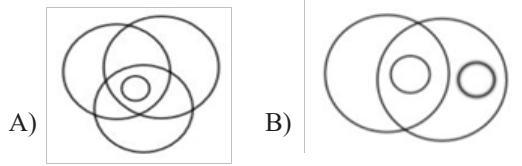
6. Turtle, Oviporous animals, Silkworm, Bat



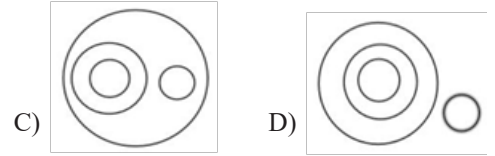
6. ಆಮೆ, ಅಂಡಜ, ರೇಷ್ಮೆ ಹುಳು, ಬಾವಲಿ



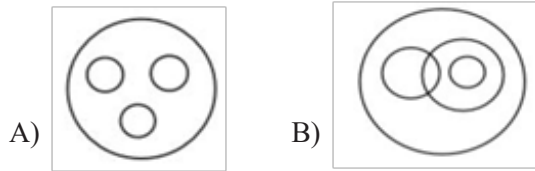
7. South Asian Countries, Most Populous Countries, India, Democratic Countries



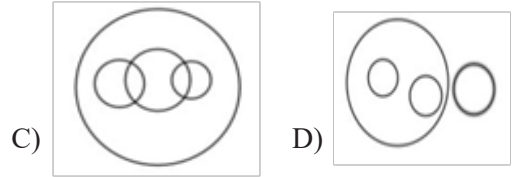
7. ದಕ್ಷಿಣ ಏಷ್ಯಾದ ರಾಷ್ಟ್ರಗಳು, ಅತಿ ಹೆಚ್ಚು ಜನನಿಬಿಡ ರಾಷ್ಟ್ರಗಳು, ಭಾರತ, ಪ್ರಜಾಪ್ರಭುತ್ವ ರಾಷ್ಟ್ರಗಳು



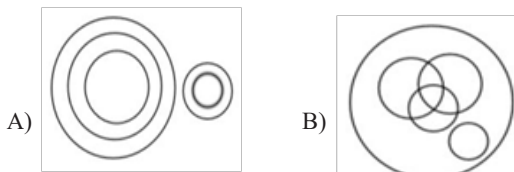
8. Even Numbers, Square Numbers, Natural Numbers, Prime Numbers



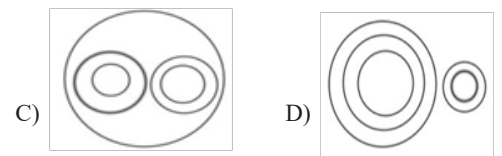
8. ಸಮಸಂಖ್ಯೆಗಳು, ವರ್ಗ ಸಂಖ್ಯೆಗಳು, ಸ್ವಾಭಾವಿಕ ಸಂಖ್ಯೆಗಳು, ಅವಿಭಾಜ್ಯ ಸಂಖ್ಯೆಗಳು



9. In a Survey of some people in a city it was found that some read X news papers, Some read Y news papers, Some read Z news papers, Some read X and Y news papers, Some read both Y and Z news papers, Some read all these news papers, some read none of these news papers, the venn diagram that represents this information is

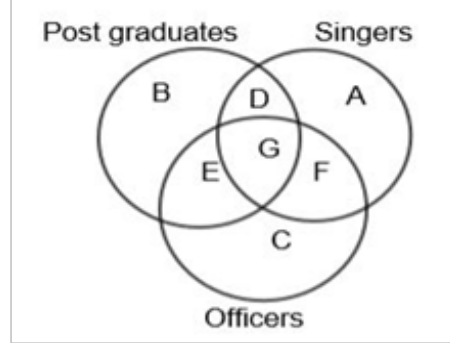


9. ಒಂದು ನಗರದ ಕೆಲವು ಜನರನ್ನು ಸಮೀಕ್ಷೆ ಮಾಡಲಾಗಿ ಕೆಲವರು "X" "Y", "Z" ಕೆಲವರು "Y" ಕೆಲವರು "Z" ವಾರ್ತಾ ಪತ್ರಿಕೆಗಳನ್ನು ಓದುವುದಾಗಿ ತಿಳಿಸಿದರು. ಕೆಲವರು "X" ಮತ್ತು "Y", ಕೆಲವರು "Y" ಮತ್ತು "Z" ಮತ್ತೆ ಕೆಲವರು "X" ಮತ್ತು "Z" ಹಾಗೂ ಕೆಲವರು ಯಾವುದೇ ಪತ್ರಿಕೆಗಳನ್ನು ಓದುವುದಿಲ್ಲವೆಂದು ತಿಳಿಸಿದರು. ಈ ಮಾಹಿತಿಯನ್ನು ಪ್ರತಿನಿಧಿಸುವ ವೆನ್ ನಕ್ಷೆ



The below given “Venn Diagram” which represents Post graduates, Officers, Singers, Which part represent the following?

ಕೆಳಗಿನ ವೆನ್ ನಕ್ಷೆಯು ಸ್ನಾತಕೋತ್ತರ ಪದವೀಧರರು, ಗಾಯಕರು ಹಾಗೂ ಅಧಿಕಾರಿಗಳನ್ನು ಪ್ರತಿನಿಧಿಸುತ್ತದೆ. ಯಾವ ಭಾಗವು ಕೆಳಗಿನವುಗಳನ್ನು ಸೂಚಿಸುತ್ತದೆ?



10. Non-Post graduate officers

- A) F B) E
C) G D) C

10. ಸ್ನಾತಕೋತ್ತರ ಪದವೀಧರರಲ್ಲದ ಅಧಿಕಾರಿಗಳು

- A) F B) E
C) G D) C

11. Post graduate Officers

- A) F B) E
C) G D) C

11. ಸ್ನಾತಕೋತ್ತರ ಪದವೀಧರ ಅಧಿಕಾರಿಗಳು

- A) F B) E
C) G D) C

12. Number of Singers who are neither post graduates nor officers

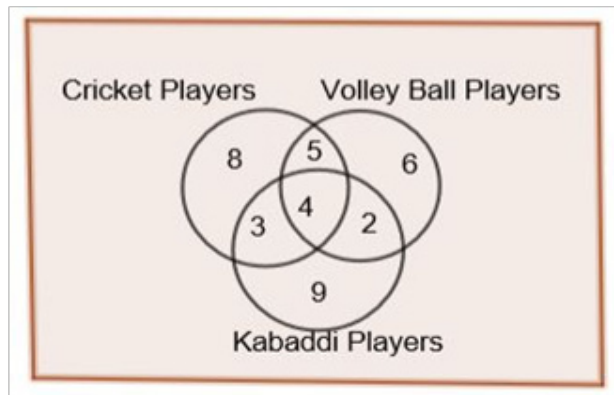
- A) A B) D
C) G D) F

12. ಸ್ನಾತಕೋತ್ತರ ಪದವೀಧರರು ಮತ್ತು ಅಧಿಕಾರಿಗಳಲ್ಲದ ಗಾಯಕರು

- A) A B) D
C) G D) F

The below given “Venn Diagram” which shows survey of group of 50 youths who are playing Cricket, Volley ball and Kabaddi. Answer the following questions

ಕೆಳಗಿನ ವೆನ್ ನಕ್ಷೆಯು, 50ಜನ ಯುವಕರನ್ನು ಸಮೀಕ್ಷೆಗೊಳಪಡಿಸಿದಾಗ ಅವರಲ್ಲಿ ಕೆಲವರು ಕ್ರಿಕೆಟ್, ಕೆಲವರು ವಾಲಿಬಾಲ್ ಮತ್ತು ಕೆಲವರು ಕಬಡ್ಡಿ ಆಟಗಳನ್ನು ಆಡುತ್ತಾರೆಂದು ತಿಳಿಸಿದರು. ಹಾಗಾದರೆ ಕೆಳಗಿನ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಉತ್ತರಿಸಿ.



7. **10. The year next to 1992 will be the same calendar as that of the year 1992.**
 A) 1995 B) 1998
 C) 2010 D) 2020
8. **12. The same day on 3rd March of a year is the same on what date of the same year?**
 A) 3rd August B) 3rd October
 C) 3rd November D) 3rd December
9. **14. If 2004, 17th January was Saturday, then in which year it will be repeated?**
 A) 2010 B) 2014
 C) 2028 D) 2032
10. **Ankush was born on 13-08-1963 and died on 24-02-2018. Find his exact age.**
 A) 54 years 6 months 12 days
 B) 54 years 5 months 22 days
 C) 54 years 5 months 12 days
 D) 54 years 6 months 22 days
11. **26th January 2000 falls on which day of the week?**
 A) Monday B) Wednesday
 C) Thursday D) Tuesday
12. **How many days will there be from 26th January 1996 to 17th may 1996?**
 A) 110 B) 111
 C) 112 D) 113
13. **On what dates of April, 2002 did Monday fall?**
 A) 1st, 8th, 15th, 22nd, 29th
 B) 2nd, 9th, 16th, 23rd, 30th
 C) 3rd, 10th, 17th, 24th
 D) 4th, 11th, 18th, 25th

- A) ಭಾನುವಾರ B) ಮಂಗಳವಾರ
 C) ಶುಕ್ರವಾರ D) ಸೋಮವಾರ
- 1992 ರ ಮುಂದಿನ ವರ್ಷವು 1992 ರ ಕ್ಯಾಲೆಂಡರ್‌ನಂತೆಯೇ ಇರುತ್ತದೆ.
 A) 1995 B) 1998
 C) 2010 D) 2020
- ಒಂದು ವರ್ಷದ ಮಾರ್ಚ್ 3 ರಂದು ಬರುವ ದಿನ ಅದೇ ವರ್ಷದ ಯಾವ ದಿನಾಂಕದಂದು ಇರುತ್ತದೆ?
 A) 3ನೇ ಆಗಸ್ಟ್ B) 3ನೇ ಅಕ್ಟೋಬರ್
 C) 3ನೇ ನವೆಂಬರ್ D) 3ನೇ ಡಿಸೆಂಬರ್
- 2004, 17ನೇ ಜನವರಿ ಶನಿವಾರವಾಗಿದ್ದರೆ, ಯಾವ ವರ್ಷದಲ್ಲಿ ಅದು ಪುನರಾವರ್ತನೆಯಾಗುತ್ತದೆ?
 A) 2010 B) 2014
 C) 2028 D) 2032
- ಅಂಕುಶ್ 13-08-1963 ರಂದು ಜನಿಸಿದರು. ಮತ್ತು 24-02-2018 ರಂದು ನಿಧನರಾದರು. ಅವನ ನಿಖರವಾದ ವಯಸ್ಸನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.
 A) 54 ವರ್ಷಗಳು 6 ತಿಂಗಳುಗಳು 12 ದಿನಗಳು
 B) 54 ವರ್ಷಗಳು 5 ತಿಂಗಳುಗಳು 22 ದಿನಗಳು
 C) 54 ವರ್ಷಗಳು 5 ತಿಂಗಳುಗಳು 12 ದಿನಗಳು
 D) 54 ವರ್ಷಗಳು 6 ತಿಂಗಳುಗಳು 22 ದಿನಗಳು
- 26ನೇ ಜನವರಿ 2000 ವಾರದ ಯಾವ ದಿನದಂದು ಬರುತ್ತದೆ?
 A) ಸೋಮವಾರ B) ಬುಧವಾರ
 C) ಗುರುವಾರ D) ಮಂಗಳವಾರ
- 26 ಜನವರಿ 1996 ರಿಂದ 17 ಮೇ 1996 ರವರೆಗೆ ಎಷ್ಟು ದಿನಗಳು ಇರುತ್ತವೆ?
 A) 110 B) 111
 C) 112 D) 113
- ಏಪ್ರಿಲ್ 2002 ರ ಯಾವ ದಿನಾಂಕಗಳಲ್ಲಿ ಸೋಮವಾರ ಬರುವುದು?
 A) 1ನೇ, 8ನೇ, 15ನೇ, 22ನೇ, 29ನೇ
 B) 2ನೇ, 9ನೇ, 16ನೇ, 23ನೇ, 30ನೇ
 C) 3ನೇ, 10ನೇ, 17ನೇ, 24ನೇ
 D) 4ನೇ, 11ನೇ, 18ನೇ, 25ನೇ

14.	<p>Which of the following two months in a year have the same calendar?</p> <p>A) October and December B) April and November C) June and October D) April and July</p>	<p>ಒಂದು ವರ್ಷದಲ್ಲಿ ಈ ಕೆಳಗಿನ ಯಾವ ಎರಡು ತಿಂಗಳುಗಳು ಒಂದೇ ತರಹದ ಕ್ಯಾಲೆಂಡರ್ ಅನ್ನು ಹೊಂದಿವೆ?</p> <p>A) ಅಕ್ಟೋಬರ್ ಮತ್ತು ಡಿಸೆಂಬರ್ B) ಏಪ್ರಿಲ್ ಮತ್ತು ನವೆಂಬರ್ C) ಜೂನ್ ಮತ್ತು ಅಕ್ಟೋಬರ್ D) ಏಪ್ರಿಲ್ ಮತ್ತು ಜುಲೈ</p>
35. PROBLEMS ON CLOCK / ಗಡಿಯಾರದ ಮೇಲಿನ ಸಮಸ್ಯೆಗಳು		
1	<p>At what time between 8 to 9 o'clock, will the hands of clock point in opposite direction?</p> <p>(a) $8:10 \frac{8}{11}$ (b) $8:10 \frac{10}{11}$ (c) $9:10 \frac{8}{11}$ (d) $9:10 \frac{8}{11}$</p>	<p>8 ಮತ್ತು 9 ಗಂಟೆಯ ನಡುವಿನ ಯಾವ ವೇಳೆಯಲ್ಲಿ ಗಡಿಯಾರದ ಎರಡು ಮುಳ್ಳುಗಳು ಪರಸ್ಪರ ವಿರುದ್ಧ ದಿಕ್ಕಿನಲ್ಲಿರುತ್ತವೆ?</p> <p>(a) $8:10 \frac{8}{11}$ (b) $8:10 \frac{10}{11}$ (c) $9:10 \frac{8}{11}$ (d) $9:10 \frac{8}{11}$</p>
2	<p>At what time between 5 to 6 o'clock the minute hand and hour hand will be perpendicular to each other?</p> <p>(a) $5:10 \frac{12}{11}$, $5:45 \frac{6}{11}$ (b) $5:10 \frac{10}{11}$, $5:43 \frac{7}{11}$ (c) $5:10 \frac{11}{11}$, $5:42 \frac{5}{11}$ (d) $5:10 \frac{10}{11}$, $5:43 \frac{3}{11}$</p>	<p>5 ಮತ್ತು 6 ಗಂಟೆಯ ನಡುವಿನ ಯಾವ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಗಡಿಯಾರದ ನಿಮಿಷದ ಮುಳ್ಳು ಮತ್ತು ಗಂಟೆಯ ಮುಳ್ಳುಗಳು ಪರಸ್ಪರ ಲಂಬಕೋನದಲ್ಲಿರುತ್ತವೆ?</p> <p>(a) $5:10 \frac{12}{11}$, $5:45 \frac{6}{11}$ (b) $5:10 \frac{10}{11}$, $5:43 \frac{7}{11}$ (c) $5:10 \frac{11}{11}$, $5:42 \frac{5}{11}$ (d) $5:10 \frac{10}{11}$, $5:43 \frac{3}{11}$</p>
3	<p>At what time between 10 to 10:30, the minute hand and hour hand will be perpendicular to each other?</p> <p>(a) $10:6 \frac{5}{11}$ (b) $10:1 \frac{1}{11}$ (c) $10:10 \frac{1}{11}$ (d) $10:5 \frac{5}{11}$</p>	<p>10 ಮತ್ತು 10:30 ಗಂಟೆಯ ನಡುವಿನ ಯಾವ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಗಡಿಯಾರದ ನಿಮಿಷದ ಮುಳ್ಳು ಮತ್ತು ಗಂಟೆ ಮುಳ್ಳುಗಳು ಪರಸ್ಪರ ಲಂಬವಾಗಿರುತ್ತವೆ?</p> <p>(a) $10:6 \frac{5}{11}$ (b) $10:1 \frac{1}{11}$ (c) $10:10 \frac{1}{11}$ (d) $10:5 \frac{5}{11}$</p>

4 At what time between 7 and 8 o'clock will the hands of a clock be in the straight line but, not together?

- (a) 5 min past 7
 (b) $5 \frac{2}{11}$ min past 7
 (c) $5 \frac{3}{11}$ min past 7
 (d) $5 \frac{5}{11}$ min past 7

5 At what time, in minutes, between 3 o'clock and 4 o'clock, both the needles will coincide each other?

- (a) $5 \frac{1}{11}$ (b) $12 \frac{4}{11}$
 (c) $13 \frac{4}{11}$ (d) $16 \frac{4}{11}$

6 In 16 minutes, the minute hand gains over the hour hand by

- (a) 16° (b) 80°
 (c) 88° (d) 96°

7 If a clock strikes 12 in 33 seconds, it will strike 6 in how many seconds?

- (a) $\frac{33}{2}$ (b) 15
 (c) 12 (d) 22

8 At what time between 3 and 4 o'clock, the hands of a clock coincide?

- (a) $16 \frac{4}{11}$ min past 3
 (b) $15 \frac{6}{61}$ min past 3
 (c) $15 \frac{6}{60}$ min past 3
 (d) $16 \frac{4}{11}$ min to 4

7 ಮತ್ತು 8 ಗಂಟೆಯ ಮಧ್ಯದ ಯಾವ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಗಡಿಯಾರದ ಎರಡು ಮುಳ್ಳುಗಳು ಸರಳ ರೇಖೆಯಲ್ಲಿರುತ್ತವೆ, ಆದರೆ ಒಟ್ಟಿಗೆ ಇರುವುದಿಲ್ಲ?

- (a) 7 ಗಂಟೆ 5 ನಿಮಿಷ
 (b) 7 ಗಂಟೆ $5 \frac{2}{11}$ ನಿಮಿಷ
 (c) 7 ಗಂಟೆ $5 \frac{3}{11}$ ನಿಮಿಷ
 (d) 7 ಗಂಟೆ $5 \frac{5}{11}$ ನಿಮಿಷ

3 ಮತ್ತು 4 ಗಂಟೆಗಳ ನಡುವಿನ ಯಾವ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಗಡಿಯಾರದ ಎರಡು ಮುಳ್ಳುಗಳು ಪರಸ್ಪರ ಸಂಧಿಸುತ್ತವೆ?

- (a) $5 \frac{1}{11}$ (b) $12 \frac{4}{11}$
 (c) $13 \frac{4}{11}$ (d) $16 \frac{4}{11}$

16 ನಿಮಿಷಗಳಲ್ಲಿ ನಿಮಿಷದ ಮುಳ್ಳು, ಗಂಟೆಯ ಮುಳ್ಳನ್ನು ಮೀರಿ ಕ್ರಮಿಸುವ ಕೋನ

- (a) 16° (b) 80°
 (c) 88° (d) 96°

ಒಂದು ವೇಳೆ ಗಡಿಯಾರವು 33 ಸೆಕೆಂಡುಗಳಲ್ಲಿ 12 ಸಲ ಬಾರಿಸಿದರೆ ಅದು ಎಷ್ಟು ಸೆಕೆಂಡುಗಳಲ್ಲಿ ಆರು ಸಲ ಬಾರಿಸುತ್ತದೆ?

- (a) $\frac{33}{2}$ (b) 15
 (c) 12 (d) 22

3 ಮತ್ತು 4 ಗಂಟೆಯ ನಡುವಿನ ಯಾವ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಗಡಿಯಾರದ ಮುಳ್ಳುಗಳು ಪರಸ್ಪರ ಐಕ್ಯಗೊಳ್ಳುತ್ತವೆ?

- (a) 3 ಗಂಟೆ $16 \frac{4}{11}$ ನಿಮಿಷ
 (b) 3 ಗಂಟೆ $15 \frac{6}{61}$ ನಿಮಿಷ
 (c) 3 ಗಂಟೆ $15 \frac{6}{60}$ ನಿಮಿಷ
 (d) 4 ಗಂಟೆ $16 \frac{4}{11}$ ನಿಮಿಷ

9 Find the exact time between 7 am and 8 am when the two hands of a watch meet.

- (a) 7 hrs 35 min
 (b) 7 hrs 36.99 min
 (c) 7 hrs 38.18 min
 (d) 7 hrs 42.6 min

10 How much does a watch lose per day, if its hands coincide every 64 minutes?

- (a) $32 \frac{8}{11}$ min (b) $36 \frac{45}{11}$ min
 (c) 90 min (d) 96 min

11 A clock gains 10 min every hour, if it is found at the right time at 10 am on Wednesday, then when will it show the correct time?

- (a) Thursday 10pm
 (b) Friday 10 am
 (c) Saturday 10pm
 (d) Saturday 10 am

12 A clock gains 10 min in 2 hours. If it is found at the correct time at 9 pm on Friday night, then when will it show the correct time?

- (a) Monday 9 pm (b) Thursday 9 pm
 (c) Wednesday 9 pm (d) Saturday 10 am

ಬೆಳಗಿನ 7 ಮತ್ತು 8 ಗಂಟೆಯ ನಡುವೆ ಗಡಿಯಾರದ ಎರಡು ಮುಳ್ಳುಗಳು ಪರಸ್ಪರ ಸಂಧಿಸುವ ನಿಖರವಾದ ಸಮಯವೆಷ್ಟು?

- (a) 7 ಗಂಟೆ 35 ನಿಮಿಷ
 (b) 7 ಗಂಟೆ 36.99 ನಿಮಿಷ
 (c) 7 ಗಂಟೆ 38.18 ನಿಮಿಷ
 (d) 7 ಗಂಟೆ 42.6 ನಿಮಿಷ

ಪ್ರತಿ 64 ನಿಮಿಷಗಳಿಗೊಮ್ಮೆ ಒಂದು ಗಡಿಯಾರದ ಎರಡು ಮುಳ್ಳುಗಳು ಸಂಧಿಸಿದರೆ, ಆ ಗಡಿಯಾರವು ಪ್ರತಿದಿನ ಕಳೆದುಕೊಳ್ಳಬಹುದಾದ ಸಮಯವೆಷ್ಟು?

- (a) $32 \frac{8}{11}$ ನಿಮಿಷ (b) $36 \frac{45}{11}$ ನಿಮಿಷ
 (c) 90 ನಿಮಿಷ (d) 96 ನಿಮಿಷ

ಗಡಿಯಾರವೊಂದು ಪ್ರತಿ ಗಂಟೆಗೆ 10 ನಿಮಿಷಗಳನ್ನು ಗಳಿಸುತ್ತದೆ. ಅದನ್ನು ಬುಧವಾರದಂದು ಬೆಳಿಗ್ಗೆ 10 ಗಂಟೆಗೆ ಸರಿಯಾದ ಸಮಯಕ್ಕೆ ಹೊಂದಿಸಿದರೆ, ನಂತರ ಆ ಗಡಿಯಾರವು ಯಾವಾಗ ಸರಿಯಾದ ಸಮಯವನ್ನು ತೋರಿಸುತ್ತದೆ?

- (a) ಗುರುವಾರ 10pm
 (b) ಶುಕ್ರವಾರ 10 am
 (c) ಶನಿವಾರ 10pm
 (d) ಶನಿವಾರ 10 am

ಒಂದು ಗಡಿಯಾರವು 2 ಗಂಟೆಗಳಲ್ಲಿ 10 ನಿಮಿಷಗಳನ್ನು ಗಳಿಸುತ್ತದೆ. ಅದು ಶುಕ್ರವಾರ ರಾತ್ರಿ 9 ಗಂಟೆಗೆ ಸರಿಯಾದ ಸಮಯವನ್ನು ತೋರಿಸುತ್ತಿತ್ತು. ಹಾಗಾದರೆ, ಆ ಗಡಿಯಾರವು ಸರಿಯಾದ ಸಮಯವನ್ನು ಯಾವಾಗ ತೋರಿಸುತ್ತದೆ?

- (a) ಸೋಮವಾರ 9 pm (b) ಗುರುವಾರ 9 pm
 (c) ಬುಧವಾರ 9 pm (d) ಶನಿವಾರ 10 am

36. ARRANGEMENT TEST

ಜೋಡಣಾ ಪರೀಕ್ಷೆ

1. In a class room with 60 students there are twice as many boys as girls. From above Nitin has got 16th rank and six girls have got rank ahead of him. Then what is the number of boys behind him?

A) 29 B) 30
C) 31 D) 32

2. A, B, C are standing in a queue with 5 people between A and B, 8 people between B and C and 3 people ahead of C and 21 people behind A. So what is the minimum number of people in the queue?

A) 27 B) 28
C) 40 D) 41

3. If A is 18th from the right and B is fifteenth from the left in a row and there are eight people between them, what is the total number of people in that row?

A) 42 B) 41
C) 43 D) 40

4. 40 students stand in a row facing north. Amit is 11th from the left, Deepak is 31st from the right, Shreya is third to the right of Amit but how many places is she away from Deepak?

A) 2nd place B) 3rd place
C) 4th place D) 5th place

60 ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು ಇರುವ ಒಂದು ವರ್ಗ ಕೋಣೆಯಲ್ಲಿ ಹುಡುಗರು ಹುಡುಗಿಯರ 2 ರಷ್ಟು ಇದ್ದಾರೆ. ಮೇಲಿನಿಂದ ನಿತನ್ 16ನೇ ರ‍್ಯಾಂಕ್ ಪಡೆದಿದ್ದಾನೆ. ಇವನಿಗಿಂತ ಮೇಲೆ ಆರು ಹುಡುಗಿಯರು ರ‍್ಯಾಂಕ್ ಗಳಿಸಿದ್ದಾರೆ. ಹಾಗಾದರೆ ಅವನಿಗಿಂತ ಕೆಳಗೆ ಇರುವ ಹುಡುಗರ ಸಂಖ್ಯೆ ಎಷ್ಟು ?

A) 29 B) 30
C) 31 D) 32

A, B, C ಗಳು ಒಂದು ಸರತಿ ಸಾಲಿನಲ್ಲಿ ಎಡಕ್ಕೆ ಮುಖಮಾಡಿ ನಿಂತಿದ್ದಾರೆ. A ಮತ್ತು B ಗಳ ನಡುವೆ 5 ಜನರು, B ಮತ್ತು C ಗಳ ನಡುವೆ 8 ಜನರು ಹಾಗೂ C ಗಿಂತಲೂ ಮುಂದೆ 3 ಜನರು A ಗಿಂತ ಹಿಂದೆ 21 ಜನರು ನಿಂತಿದ್ದಾರೆ. ಹಾಗಾದರೆ ಸರತಿ ಸಾಲಿನಲ್ಲಿರುವ ಕನಿಷ್ಠ ಜನರ ಸಂಖ್ಯೆ ಎಷ್ಟು ?

A) 27 B) 28
C) 40 D) 41

ಒಂದು ಸಾಲಿನಲ್ಲಿ ಬಲಬದಿಯಿಂದ A ಯು 18ನೆಯವನು, ಎಡಬದಿಯಿಂದ B ಯು ಹದಿನೈದನೆಯವನು. ಅವರಿಬ್ಬರ ನಡುವೆ ಎಂಟು ಜನರಿದ್ದರೆ, ಆ ಸಾಲಿನಲ್ಲಿರುವ ಒಟ್ಟು ಜನರ ಸಂಖ್ಯೆ ಎಷ್ಟು ?

A) 42 B) 41
C) 43 D) 40

ಒಂದು ಸಾಲಿನಲ್ಲಿ 40 ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು ಉತ್ತರಕ್ಕೆ ಮುಖಮಾಡಿ ನಿಂತಿದ್ದಾರೆ. ಅಮಿತನು ಎಡಗಡೆಯಿಂದ 11ನೆಯವನು, ದೀಪಕನು ಬಲಬದಿಯಿಂದ 31ನೆಯವನು, ಶ್ರೇಯಾಳು ಅಮಿತನ ಬಲಕ್ಕೆ ಮೂರನೆಯವಳಾದರೆ, ಅವಳು ದೀಪಕನಿಂದ ಎಷ್ಟು ಸ್ಥಾನಗಳ ಅಂತರದಲ್ಲಿರುವಳು ?

A) 2 ಸ್ಥಾನ B) 3 ಸ್ಥಾನ
C) 4 ಸ್ಥಾನ D) 5 ಸ್ಥಾನ

5. In a row, A is 25th from left and B is 14th from right, there are 5 people between them. If C is 2nd to the right of A, what is the position of C from the right?

A) 15 B) 16
C) 17 D) 18

6. A is 7th rank from first M is 10th rank from last P is 6th rank after N and P is in between N and M then what is the total number of students in this row?

A) 25 B) 26
C) 27 D) 28

Directions (14 –18):

Study the following information carefully and answer the following questions:

Eight persons - P, Q, R, S, T, U, V and W are sitting in the square table such that all of them are facing towards the center. Four persons are sitting in the middle of the sides of the table and four persons are sitting at the corner of the table. All the information is not necessarily in the same order. P sits second to the left of V, who sits at one of the corner of the table. W sits either to the immediate right or to the immediate left of P. S sits opposite to the one who sits second to the left of R. R sits in the middle of the sides of table. S is neither the immediate neighbor of V nor P. T is the immediate neighbor of either of P or U, but not the both. Q sits second to the left of U.

7. In which of the following combination both the persons are facing towards each other?

A) UR B) WS
C) PQ D) TV

ಒಂದು ಸಾಲಿನಲ್ಲಿ A ಯು ಎಡದಿಂದ 25ನೆಯವನು. B ಯು ಬಲದಿಂದ 14 ನೆಯವನು, ಇವರಿಬ್ಬರ ನಡುವೆ 5 ಜನರಿದ್ದಾರೆ. C ಯು A ನ ಬಲಕ್ಕೆ 2 ನೆಯವನಾದರೆ, ಬಲದಿಂದ C ಯ ಸ್ಥಾನವೇನು ?

A) 15 B) 16
C) 17 D) 18

A ನು ಮೊದಲಿನಿಂದ 7ನೇ ರ‍್ಯಾಂಕ್. M ನು ಕೊನೆಯಿಂದ 10ನೇ ರ‍್ಯಾಂಕ್ ಗಳಿಸಿದ್ದಾರೆ. Pನು N ನಂತರ 6ನೇ ಸ್ಥಾನ ಹಾಗೂ P ನು N ಮತ್ತು M ಅವರ ಮಧ್ಯದಲ್ಲಿ ಇದ್ದಾನೆ. ಹಾಗಾದರೆ ಈ ಸಾಲಿನಲ್ಲಿರುವ ಒಟ್ಟು ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ ಎಷ್ಟು ?

A) 25 B) 26
C) 27 D) 28

ನಿರ್ದೇಶನಗಳು (14 –18):

ಕೆಳಗಿನ ಮಾಹಿತಿಯನ್ನು ಎಚ್ಚರಿಕೆಯಿಂದ ಅಧ್ಯಯನ ಮಾಡಿ ಮತ್ತು ಕೆಳಗಿನ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಉತ್ತರಿಸಿ :

ಎಂಟು ವ್ಯಕ್ತಿಗಳು - P, Q, R, S, T, U, V ಮತ್ತು W ಚೌಕಾಕಾರದ ಟೇಬಲ್‌ನಲ್ಲಿ ಕೇಂದ್ರದ ಕಡೆಗೆ ಮುಖ ಮಾಡಿ ಕುಳಿತಿದ್ದಾರೆ. ನಾಲ್ಕು ವ್ಯಕ್ತಿಗಳು ಮೇಜಿನ ಬದಿಗಳ ಮಧ್ಯದಲ್ಲಿ ಮತ್ತು ನಾಲ್ಕು ಜನರು ಮೇಜಿನ ಮೂಲೆಯಲ್ಲಿ ಕುಳಿತಿದ್ದಾರೆ (ಅನುಕ್ರಮವಾಗಿ ಅಲ್ಲ). ಮೇಜಿನ ಒಂದು ಮೂಲೆಯಲ್ಲಿ ಕುಳಿತಿರುವ V ಯ ಎಡಬದಿಯ 2 ನೆಯ ಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿ P ಕುಳಿತಿದ್ದಾನೆ. P ನ ತಕ್ಷಣದ ಬಲಬದಿಗೆ ಅಥವಾ ತಕ್ಷಣದ ಎಡಬದಿಗೆ W ಕುಳಿತುಕೊಂಡಿದ್ದಾನೆ. R ಇವನು V ಯ ಬಲಬದಿಯಲ್ಲಿ ಟೇಬಲ್‌ನ ಮಧ್ಯದಲ್ಲಿ ಕುಳಿತಿದ್ದಾನೆ. R ನ ಎಡಬದಿಯ 2 ನೆಯ ಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿರುವ ವ್ಯಕ್ತಿಯ ಎದುರು S ಕುಳಿತಿದ್ದಾನೆ. S ವ್ಯಕ್ತಿಯು V ಮತ್ತು P ಯ ತಕ್ಷಣದ ನೆರಹೊರೆಯವರಲ್ಲ. T ಯು P ಅಥವಾ U ನ ಅಕ್ಕಪಕ್ಕದಲ್ಲಿ ಇದ್ದಾನೆ. ಆದರೆ ಇಬ್ಬರೂ ವ್ಯಕ್ತಿಗಳ ಅಕ್ಕಪಕ್ಕದಲ್ಲಿ ಅಲ್ಲ. Q ಇವನು U ನ ಎಡದಿಂದ 2ನೇ ಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿದ್ದಾನೆ.

ಈ ಕೆಳಗಿನ ಯಾವ ಸಂಯೋಜನೆಯಲ್ಲಿ ಇಬ್ಬರೂ ವ್ಯಕ್ತಿಗಳು ಪರಸ್ಪರ ಎದುರಿಗೆ ಕುಳಿತಿದ್ದಾರೆ?

A) UR B) WS
C) PQ D) TV

8. Three of the following four are alike in a certain way and hence form a group. Who among the following person does not belong to that group?

A) S B) R
C) Q D) W

9. Who among the following persons sits opposite the 3rd person to the left of Q?

A) A sits to the immediate right of W.
B) P
C) W
D) The one who sits to the immediate left of U

Directions :

Directions (19-22): Study the following information carefully and answer the following questions:

Twelve persons viz. O, P, Q, R, S, T, U, V, W, X, Y and Z are sitting around a rectangular table such that all of them are facing towards the centre, but not necessarily in the same order. Four persons sit at the corners and two persons sit at each side of the rectangular table. U sits third to the right of S, who sits at one of the corners. X sits facing towards one of the U's neighbours. Three persons sit between Pand X R sits second to the right of V. who sits facing towards P. R sits facing towards one of the neighbours of W. sits to the immediate left of T. Y sits third to the right of Z and faces towards O.

10. How many persons sit between X and S, when counted from the right of X?

A) Five B) Four
C) One D) Two

ಕೆಳಗಿನ ನಾಲ್ಕರಲ್ಲಿ ಮೂವರನ್ನು ಗುಂಪೊಂದಕ್ಕೆ ಸೇರಿಸಬಹುದು. ಆದರೆ ಯಾವ ವ್ಯಕ್ತಿಯನ್ನು ಆ ಗುಂಪಿಗೆ ಸೇರಿಸಲಾಗದು?

A) S B) R
C) Q D) W

ಕೆಳಗಿನ ವ್ಯಕ್ತಿಗಳಲ್ಲಿ ಯಾರು Q ನ ಎಡಕ್ಕೆ 3 ನೆಯವನಿಗೆ ಎದುರು ಕುಳಿತುಕೊಳ್ಳುತ್ತಾರೆ ?

A) W ನ ತಕ್ಷಣದ ಬಲಕ್ಕೆ ಕುಳಿತುಕೊಳ್ಳುವವನು
B) P
C) W
D) U ನ ತಕ್ಷಣದ ಎಡಭಾಗದಲ್ಲಿ ಕುಳಿತು ಕೊಳ್ಳುವವನು

ನಿರ್ದೇಶನಗಳು :

ಕೆಳಗಿನ ಮಾಹಿತಿಯನ್ನು ಎಚ್ಚರಿಕೆಯಿಂದ ಅಧ್ಯಯನ ಮಾಡಿ ಮತ್ತು ಕೆಳಗಿನ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಉತ್ತರಿಸಿ :

ಹನ್ನೆರಡು ವ್ಯಕ್ತಿಗಳು ಅಂದರೆ. O, P, Q, R, S, T, U, V, W, X, Y ಮತ್ತು Z ಆಯತಾಕಾರದ ಮೇಜಿನ ಸುತ್ತಲೂ ಕೇಂದ್ರದ ಕಡೆಗೆ ಮುಖಮಾಡಿ ಕುಳಿತಿದ್ದಾರೆ (ಅನುಕ್ರಮವಾಗಿಲ್ಲ). ಆಯತಾಕಾರದ ಮೇಜಿನ ಮೂಲೆಗಳಲ್ಲಿ ನಾಲ್ಕು ಜನರು ಮತ್ತು ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಬದಿಯಲ್ಲಿ ಇಬ್ಬರು ವ್ಯಕ್ತಿಗಳು ಕುಳಿತುಕೊಳ್ಳುತ್ತಾರೆ. ಒಂದು ಮೂಲೆಯಲ್ಲಿ ಕುಳಿತಿರುವ S ನ ಬಲಭಾಗದಲ್ಲಿ U 3 ನೇ ಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿದ್ದಾನೆ. U ನ ಪಕ್ಕದಲ್ಲಿರುವ ವ್ಯಕ್ತಿಯ ಎದುರಿಗೆ X ಕುಳಿತಿದ್ದಾನೆ. ಮೂರು ವ್ಯಕ್ತಿಗಳು P ಮತ್ತು X ನಡುವೆ ಕುಳಿತುಕೊಳ್ಳುತ್ತಾರೆ. P ನ ಎದುರಿಗೆ ಕುಳಿತಿರುವ V ಯ ಬಲದಿಂದ R ನು 2 ನೆಯವನಾಗಿದ್ದಾನೆ. W ನ ಪಕ್ಕದಲ್ಲಿರುವ ವ್ಯಕ್ತಿಯ ಎದುರಿಗೆ R ಕುಳಿತಿದ್ದಾನೆ. T ಯ ತಕ್ಷಣ Q ಕುಳಿತಿದ್ದಾನೆ. Y ಇವನು O ನ ಎದುರಿಗೆ ಮತ್ತು Z ನ ಬಲಬದಿಯಲ್ಲಿ 3ನೆಯವನಾಗಿದ್ದಾನೆ.

X ನ ಬಲದಿಂದ ಎಣಿಸಿದಾಗ, X ಮತ್ತು S ನಡುವೆ ಎಷ್ಟು ವ್ಯಕ್ತಿಗಳು ಕುಳಿತುಕೊಳ್ಳುತ್ತಾರೆ ?

A) ಐದು B) ನಾಲ್ಕು
C) ಒಂದು D) ಎರಡು

11. Three of the following four are alike in a certain way and hence form a group. Find the one that does belong to that group.

- A) S B) R
C) T D) V

Directions (23 – 27):

Study the following information carefully and answer the following questions:

Eight persons - P, Q, R, S, T, U, V, and W are sitting at a circular table and facing inside. Each person likes different numbers viz. - 8, 13, 15, 19, 22, 24, 31, and 32. All the information is not necessarily in the same order. The consecutive alphabetically named persons are not sitting together. S sits third to the right of Q, who likes 15. One person sits between the one who likes 15 and P. The person sitting third to the right of P sits second to the left of the one who likes 24. T sits immediate right of the one who likes 19. The one who likes 19 sits facing U, who likes 22. R likes a number which is 4 more than the number liked by O and sits second to the left of W. W sits facing the one who likes a number which is 5 less than the number liked by T. V likes a prime number.

12. What is the position of T with respect to the one who likes 31?

- A) Immediate left
B) Second to the right
C) Third to the left
D) Immediate right

ಕೆಳಗಿನ ನಾಲ್ಕರಲ್ಲಿ ಮೂವರನ್ನು ಗುಂಪೊಂದಕ್ಕೆ ಸೇರಿಸಬಹುದು. ಆದರೆ ಕೆಳಗಿನ ಯಾವ ವ್ಯಕ್ತಿಯನ್ನು ಆ ಗುಂಪಿಗೆ ಸೇರಿಸಲಾಗದು?

- A) S B) R
C) T D) V

ನಿರ್ದೇಶನಗಳು (23 – 27):

ಕೆಳಗಿನ ಮಾಹಿತಿಯನ್ನು ಎಚ್ಚರಿಕೆಯಿಂದ ಅಧ್ಯಯನ ಮಾಡಿ ಮತ್ತು ಕೆಳಗಿನ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಉತ್ತರಿಸಿ :

ಎಂಟು ವ್ಯಕ್ತಿಗಳು - P, Q, R, S, T, U, V, ಮತ್ತು W ವೃತ್ತಾಕಾರದ ಮೇಜಿನ ಬಳಿ ಒಳಮುಖವಾಗಿ ಕುಳಿತಿದ್ದಾರೆ. ಪ್ರತಿವ್ಯಕ್ತಿಯು ವಿಭಿನ್ನ ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ಇಷ್ಟಪಡುತ್ತಾನೆ - 8, 13, 15, 19, 22, 24, 31, ಮತ್ತು 32. ಎಲ್ಲಾ ಮಾಹಿತಿಯೂ ಅಗತ್ಯವಾಗಿ ಅದೇ ಕ್ರಮದಲ್ಲಿ ಅಲ್ಲ. ಹೆಸರಿನ ವರ್ಣಮಾಲೆಯಂತೆ ವ್ಯಕ್ತಿಗಳು ಒಟ್ಟಿಗೆ ಕುಳಿತಿಲ್ಲ. 15 ಅನ್ನು ಇಷ್ಟಪಡುವ Q ನ ಬಲಕ್ಕೆ ಮೂರನೇ ಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿ S ಕುಳಿತುಕೊಳ್ಳುತ್ತಾನೆ. ಒಬ್ಬ ವ್ಯಕ್ತಿ 15 ಮತ್ತು P ಇಷ್ಟಪಡುವವರ ನಡುವೆ ಕುಳಿತುಕೊಳ್ಳುತ್ತಾನೆ. P ಯ ಬಲಕ್ಕೆ ಮೂರನೇ ಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿ ಕುಳಿತುಕೊಳ್ಳುವ ವ್ಯಕ್ತಿಯು, 24ನ್ನು ಇಷ್ಟಪಡುವವರ ಎಡಕ್ಕೆ ಎರಡನೇ ಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿ ಕುಳಿತುಕೊಳ್ಳುತ್ತಾನೆ. 19 ನ್ನು ಇಷ್ಟಪಡುವವರ ತಕ್ಷಣ T ಕುಳಿತುಕೊಳ್ಳುತ್ತಾನೆ. ಯಾರು 19ನ್ನು ಇಷ್ಟಪಡುತ್ತಾರೆಯೋ ಅವರ ಎದುರಿಗೆ 22 ಅನ್ನು ಇಷ್ಟಪಡುವ U ಕುಳಿತುಕೊಳ್ಳುತ್ತಾರೆ. R ಇವನು Q ಇಷ್ಟಪಟ್ಟ ಸಂಖ್ಯೆಗಿಂತ 4 ಹೆಚ್ಚು ಇರುವ ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ಇಷ್ಟಪಡುತ್ತಾನೆ ಮತ್ತು W ನ ಎಡಕ್ಕೆ ಎರಡನೇ ಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿ ಕುಳಿತುಕೊಳ್ಳುತ್ತಾನೆ. ಹಾಗೂ T ಇಷ್ಟಪಟ್ಟ ಸಂಖ್ಯೆಗಿಂತ 5 ಕಡಿಮೆ ಇರುವ ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ಇಷ್ಟಪಡುವವರ ಎದುರಿಗೆ W ಕುಳಿತಿದ್ದಾನೆ. V ಅವಿಭಾಜ್ಯ ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ಇಷ್ಟಪಡುತ್ತಾನೆ.

31 ಅನ್ನು ಇಷ್ಟಪಡುವವರಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದಂತೆ T ಯ ಸ್ಥಾನ ಏನು?

- A) ತಕ್ಷಣ ಎಡಕ್ಕೆ
B) ಬಲಕ್ಕೆ ಎರಡನೇ
C) ಎಡಕ್ಕೆ ಮೂರನೇ
D) ತಕ್ಷಣದ ಬಲ

<p>13</p> <p>14</p> <p>15</p>	<p>Who among the following person likes 24?</p> <p>A) The one who sits second to the left of U B) S C) The one who sits third to the right of T D) P</p> <p>How many persons are sitting between V and the one who likes 32 when counted to the left of V?</p> <p>A) As many persons are sitting between Q and R when counted from the left of R B) 3 C) 4 D) As many persons are sitting between R and the one who likes 24 when counted from the right of R</p> <p>If S is related to the one who likes 13, similarly R is related to the one who likes 15, then who among the following person is related to the one who likes 22?</p> <p>A) S B) The one who sits immediate right of R C) V D) The one who likes 32</p>	<p>ಕೆಳಗಿನ ವ್ಯಕ್ತಿಗಳಲ್ಲಿ ಯಾರು 24 ಅನ್ನು ಇಷ್ಟಪಡುತ್ತಾರೆ?</p> <p>A) U ಎಡಕ್ಕೆ ಎರಡನೇ ಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿ ಕುಳಿತವರು B) S C) T ಯ ಬಲಕ್ಕೆ ಮೂರನೇ ಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿ ಕುಳಿತುಕೊಳ್ಳುವವನು D) P</p> <p>32ನ್ನು ಇಷ್ಟಪಡುವ ವ್ಯಕ್ತಿ ಮತ್ತು V ನಡುವೆ ಎಷ್ಟು ಜನ ಕುಳಿತಿದ್ದಾರೆ?</p> <p>A) R ನ ಎಡಭಾಗದಿಂದ ಎಣಿಸಿದಾಗ Q ಮತ್ತು R ನಡುವೆ ಇರುವ ಜನರಷ್ಟು ಕುಳಿತಿದ್ದಾರೆ B) ಮೂರು C) ನಾಲ್ಕು D) R ನ ಬಲದಿಂದ ಎಣಿಸಿದಾಗ R ಮತ್ತು 24 ಅನ್ನು ಇಷ್ಟಪಡುವವರ ನಡುವೆ ಇರುವ ಜನರಷ್ಟು</p> <p>S ಎಂಬುವವನು 13 ಅನ್ನು ಇಷ್ಟಪಡುವವರಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ್ದರೆ, ಅದೇ ರೀತಿ, R ಎಂಬುವವನು 15 ಅನ್ನು ಇಷ್ಟಪಡುವವರಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ್ದಾನೆ. ಆದರೆ ಈ ಕೆಳಗಿನ ವ್ಯಕ್ತಿಗಳಲ್ಲಿ ಯಾರು 22 ಅನ್ನು ಇಷ್ಟಪಡುವವನಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ್ದಾರೆ?</p> <p>A) S B) R ನ ತಕ್ಷಣದ ಬಲಕ್ಕೆ ಕುಳಿತುಕೊಳ್ಳುವವರು C) V D) 32 ಇಷ್ಟಪಡುವವನಿಗೆ</p>
-------------------------------	--	---

37. AGE PROBLEMS / ವಯಸ್ಸು

<p>1.</p> <p>2.</p> <p>3.</p>	<p>Present age of Sanvi and Ram are in the ratio 2:1.After three years the ratio of their age will be 7:4. The present age of Sanvi is.</p> <p>A) 9 Years B) 18 Years C) 17 Years D) 15 Years</p> <p>10 years ago my age is three fifth times the present age, What is my present age?</p> <p>A) 25 Years B) 15 Years C) 20 Years D) 10 Years</p> <p>The ratio of the present age of Ram and Hari is 5:6.Six years hence, the ratio of their ages will be 7:8. The difference between their ages.</p> <p>A) 3 Years B) 5 Years C) 5 Years D) 1 Years</p>	<p>ಸಾನ್ವಿ ಮತ್ತು ರಾಮ್ ನ ಈಗಿನ ವಯಸ್ಸುಗಳ ಅನುಪಾತ 2:1 ಮುರು ವರ್ಷಗಳ ನಂತರ ಅವರ ವಯಸ್ಸುಗಳ ಅನುಪಾತ 7:4 ಆದರೆ ಸಾನ್ವಿಯ ಈಗಿನ ವಯಸ್ಸೆಷ್ಟು?</p> <p>A) 9 ವರ್ಷ B) 18 ವರ್ಷ C) 17 ವರ್ಷ D) 15 ವರ್ಷ</p> <p>10 ವರ್ಷಗಳ ಹಿಂದೆ ನನ್ನ ವಯಸ್ಸು ಈಗಿನ ವಯಸ್ಸಿನ ಐದನೆ ಮೂರರಷ್ಟು ಇತ್ತು. ಹಾಗಾದರೆ ನನ್ನ ಈಗಿನ ವಯಸ್ಸೆಷ್ಟು?</p> <p>A) 25 ವರ್ಷ B) 15 ವರ್ಷ C) 20 ವರ್ಷ D) 10 ವರ್ಷ</p> <p>ರಾಮ್ ಮತ್ತು ಹರಿಯ ಈಗಿನ ವಯಸ್ಸುಗಳ ಅನುಪಾತ 5:6 ಆರು ವರ್ಷಗಳ ನಂತರ ಅವರ ವಯಸ್ಸುಗಳ ಅನುಪಾತ 7:8 ಆದರೆ ಅವರ ವಯಸ್ಸುಗಳ ನಡುವಿನ ವ್ಯತ್ಯಾಸವೆಷ್ಟು?</p> <p>A) 3 ವರ್ಷ B) 5 ವರ್ಷ C) 5 ವರ್ಷ D) 1 ವರ್ಷ</p>
-------------------------------	---	--

<p>4.</p> <p>A) 36,52 C) 42,36</p> <p>5.</p> <p>A) 30 years C) 35 years</p>	<p>Four years ago the ratio of the ages of A and B was 2:3 and after 4 years it will become 5:7. What is their present age of A and B is.</p> <p>B) 52,36 D) 52,34</p> <p>The sum of present ages of A and B is 11 times the difference of their ages, 5 years hence their total ages will be 13 times the difference of their ages. The present age of elder one is.</p> <p>B) 25 years D) 20 years</p>	<p>ನಾಲ್ಕು ವರ್ಷಗಳ ಹಿಂದೆ A ಮತ್ತು B ಗಳ ವಯಸ್ಸುಗಳ ಅನುಪಾತ 2:3 ಮೊತ್ತವು, ಅವರ ವಯಸ್ಸುಗಳ ವ್ಯತ್ಯಾಸದ 11 ರಷ್ಟಕ್ಕೆ ಸಮ. 5 ವರ್ಷಗಳ ನಂತರ ಅವರ ವಯಸ್ಸುಗಳ ಮೊತ್ತವು ಅವರ ವಯಸ್ಸುಗಳ ವ್ಯತ್ಯಾಸದ 13 ರಷ್ಟಕ್ಕೆ ಸಮವಾದರೆ ಅವರಲ್ಲಿ ಹಿರಿಯರ ಈಗಿನ ವಯಸ್ಸು.</p> <p>A) 36,52 C) 42,36</p> <p>A ಮತ್ತು B ಗಳ ಈಗಿನ ವಯಸ್ಸುಗಳ ಮೊತ್ತವು, ಅವರ ವಯಸ್ಸುಗಳ ವ್ಯತ್ಯಾಸದ 11 ರಷ್ಟಕ್ಕೆ ಸಮ. 5 ವರ್ಷಗಳ ನಂತರ ಅವರ ವಯಸ್ಸುಗಳ ಮೊತ್ತವು ಅವರ ವಯಸ್ಸುಗಳ ವ್ಯತ್ಯಾಸದ 13 ರಷ್ಟಕ್ಕೆ ಸಮವಾದರೆ ಅವರಲ್ಲಿ ಹಿರಿಯರ ಈಗಿನ ವಯಸ್ಸು.</p> <p>A) 30 years C) 35 years</p> <p>B) 25 years D) 20 years</p>
<p>38. STATEMENTS & DECISION / ಹೇಳಿಕೆ ಮತ್ತು ನಿರ್ಧಾರ</p>		
<p>1.</p> <p>2.</p>	<p>Statement 1: All pens are books Statement 2: All books are scriptures Statement 3: All scriptures are mythologies</p> <p>Decisions (A) All books are mythologies Decisions (B) All scriptures are pens Decisions (C) All pens are mythologies Decisions (D) All mytheologies or books</p> <p>1. Both decisions A and B follows 2. Both decisions A and C follows 3. Both decision B and C follows 4. Above all decisions are follows 5. None of the above</p> <p>Statement 1: Some ripen fruits are fruits Statement 2: Some fruits are seeds Statement 3: All seeds are trees</p> <p>Decisions (A) Some trees are ripen fruits Decisions (B) Some trees are fruits Decisions (C) Some seeds are ripen fruits Decisions (D) No tree is ripen fruits</p> <p>1. Decision A, B and C follows 2. Either B or D follows 3. Both decision B and D follow 4. Both decisions A and C follow 5. None of the above</p>	<p>1. ಎಲ್ಲಾ ಪೆನ್ನುಗಳು ಪುಸ್ತಕಗಳು 2. ಎಲ್ಲಾ ಪುಸ್ತಕಗಳು ಗ್ರಂಥಗಳು 3. ಎಲ್ಲಾ ಗ್ರಂಥಗಳು ಶಾಸ್ತ್ರ ಪುರಾಣಗಳು</p> <p>ನಿರ್ಣಯ (A) ಎಲ್ಲಾ ಪುಸ್ತಕಗಳು ಶಾಸ್ತ್ರ ಪುರಾಣಗಳು ನಿರ್ಣಯ (B) ಎಲ್ಲಾ ಗ್ರಂಥಗಳು ಪೆನ್ನುಗಳು ನಿರ್ಣಯ (C) ಎಲ್ಲ ಪೆನ್ನುಗಳು ಶಾಸ್ತ್ರ ಪುರಾಣಗಳು ನಿರ್ಣಯ (D) ಎಲ್ಲಾ ಶಾಸ್ತ್ರ ಪುರಾಣಗಳು ಪುಸ್ತಕಗಳು</p> <p>1. ನಿರ್ಣಯ A ಮತ್ತು B ಮಾತ್ರ ಸರಿ 2. ನಿರ್ಣಯ A ಮತ್ತು C ಮಾತ್ರ ಸರಿ 3. ನಿರ್ಣಯ B ಮತ್ತು C ಮಾತ್ರ ಸರಿ 4. ಮೇಲಿನ ಎಲ್ಲ ನಿರ್ಣಯಗಳು ಸರಿ 5. ಮೇಲಿನ ಯಾವ ನಿರ್ಣಯಗಳು ಸರಿಹೊಂದುವುದಿಲ್ಲ</p> <p>2. ಹೇಳಿಕೆ - 1 : ಕೆಲವು ಕಾಯಿಗಳು ಹಣ್ಣುಗಳು ಹೇಳಿಕೆ - 2 : ಕೆಲವು ಹಣ್ಣುಗಳು ಬೀಜಗಳು ಹೇಳಿಕೆ - 3 : ಎಲ್ಲಾ ಬೀಜಗಳೂ ಮರಗಳು</p> <p>ನಿರ್ಣಯ (A) ಕೆಲವು ಮರಗಳು ಕಾಯಿಗಳು ನಿರ್ಣಯ (B) ಕೆಲವು ಮರಗಳು ಹಣ್ಣುಗಳು ನಿರ್ಣಯ (C) ಕೆಲವು ಬೀಜಗಳು ಕಾಯಿಗಳು ನಿರ್ಣಯ (D) ಯಾವ ಮರವು ಕಾಯಿಯಲ್ಲ</p> <p>1. A, B ಮತ್ತು C ಮಾತ್ರ ಸರಿಹೊಂದುತ್ತದೆ 2. B ಅಥವಾ D ನಿರ್ಣಯ ಮಾತ್ರ ಸರಿಹೊಂದುತ್ತದೆ 3. B ಮತ್ತು D ನಿರ್ಣಯಗಳು ಮಾತ್ರ ಸರಿ ಹೊಂದುತ್ತದೆ 4. A ಅಥವಾ C ನಿರ್ಣಯ ಮಾತ್ರ ಸರಿಹೊಂದುತ್ತದೆ 5. ಮೇಲಿನ ಯಾವ ನಿರ್ಣಯವು ಸರಿಹೊಂದುವುದಿಲ್ಲ</p>

3. **Statement 1: All buffaloes are cows**
Statement 2: All cows are Oxes
Statement 3: Some he buffaloes are cows
 Decision (A) some cows are he buffaloes
 Decision (B) All buffaloes are oxes
 Decision (C) some he buffaloes are buffaloes
 Decision (D) some he buffaloes are oxes
 1. All Decisions follows
 2. Only Decision A, B and D follow
 3. Only Decision B, C and D follow
 4. Both Decision C and D follow
 5. Both Decision A and C follow

4. **Statement 1: few boys of 8th are good or average**
Statement 2: all average students save mobiles
 Decision (A) Few among good students have mobiles
 Decision (B) some 8th student have mobiles
 1. Only Decision A follows
 2. Both Decisions A and B follow
 3. Only Decision B follows
 4. Neither Decision A nor B follow

5. **Statement 1: A number of teachers are artists**
Statement 2: No artist is politician
Statement 3: All politicians are teachers
 Decision (A) Some artists are teachers
 Decision (B) All teachers are politicians
 Decision (C) No one politician is artist
 Decision (D) Some teachers are politicians
 1. Both decisions A and B follow
 2. Both decisions B and C follow
 3. Both decisions A and C follow
 4. Decisions A, C and D follows

3. ಹೇಳಿಕೆ - 1 : ಎಲ್ಲಾ ಎಮ್ಮೆಗಳು ಆಕಳುಗಳು
 ಹೇಳಿಕೆ - 2 : ಎಲ್ಲಾ ಆಕಳುಗಳು ಎತ್ತುಗಳು
 ಹೇಳಿಕೆ - 3 : ಕೆಲವು ಕೋಣಗಳು ಆಕಳುಗಳು
 ನಿರ್ಣಯ (A) ಕೆಲವು ಆಕಳುಗಳು ಕೋಣಗಳು
 ನಿರ್ಣಯ (B) ಎಲ್ಲಾ ಎಮ್ಮೆಗಳು ಎತ್ತುಗಳು
 ನಿರ್ಣಯ (C) ಕೆಲವು ಕೋಣಗಳು ಎಮ್ಮೆಗಳು
 ನಿರ್ಣಯ (D) ಕೆಲವು ಕೋಣಗಳು ಎತ್ತುಗಳು
 1. ಮೇಲಿನ ನಾಲ್ಕು ನಿರ್ಣಯಗಳು ಸರಿಹೊಂದುತ್ತವೆ
 2. ನಿರ್ಣಯ A, B ಮತ್ತು D ಮಾತ್ರ ಸರಿಹೊಂದುತ್ತವೆ
 3. ನಿರ್ಣಯ B, C ಮತ್ತು D ಮಾತ್ರ ಸರಿಹೊಂದುತ್ತವೆ
 4. ನಿರ್ಣಯ C ಮತ್ತು D ಮಾತ್ರ ಸರಿ
 5. ನಿರ್ಣಯ A ಮತ್ತು C ಮಾತ್ರ ಸರಿ

4. ಹೇಳಿಕೆ - 1 : 8ನೇ ತರಗತಿಯಲ್ಲಿರುವ ಕೆಲವು ಗಂಡು ಮಕ್ಕಳು ಮತ್ತು ಉತ್ತಮ ಅಥವಾ ಸಾಧಾರಣವಾಗಿದ್ದಾರೆ.
 ಹೇಳಿಕೆ - 2 : ಎಲ್ಲಾ ಸಾಧಾರಣ ಮಕ್ಕಳು ಮೊಬೈಲ್ ಅನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದಾರೆ.
 ನಿರ್ಣಯ (A) ಉತ್ತಮ ಗಂಡು ಮಕ್ಕಳಲ್ಲಿ ಕೆಲವರು ಮೊಬೈಲ್ ಹೊಂದಿದ್ದಾರೆ
 ನಿರ್ಣಯ (B) ಕೆಲವು ಎಂಟನೇ ತರಗತಿ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು ಮೊಬೈಲ್ ಹೊಂದಿದ್ದಾರೆ
 1. ನಿರ್ಣಯ A ಮಾತ್ರ ಸರಿ
 2. ನಿರ್ಣಯ A ಮತ್ತು B ಎರಡೂ ಸರಿ
 3. ನಿರ್ಣಯ B ಮಾತ್ರ ಸರಿ
 4. ನಿರ್ಣಯ A ಮತ್ತು B ಎರಡೂ ತಪ್ಪು

5. ಹೇಳಿಕೆ - 1 : ಬಹಳಷ್ಟು ಶಿಕ್ಷಕರು ಕಲಾವಿದರು
 ಹೇಳಿಕೆ - 2 : ಯಾವ ಕಲಾವಿದನೂ ರಾಜಕಾರಣಿ ಅಲ್ಲ
 ಹೇಳಿಕೆ - 3 : ಎಲ್ಲಾ ರಾಜಕಾರಣಿಗಳು ಶಿಕ್ಷಕರು
 ನಿರ್ಣಯ (A) ಕೆಲವು ಕಲಾವಿದರು ಶಿಕ್ಷಕರು
 ನಿರ್ಣಯ (B) ಎಲ್ಲಾ ಶಿಕ್ಷಕರು ರಾಜಕಾರಣಿಗಳು
 ನಿರ್ಣಯ (C) ಒಬ್ಬ ರಾಜಕಾರಣಿಯೂ ಕಲಾವಿದನಲ್ಲ
 ನಿರ್ಣಯ (D) ಕೆಲವು ಶಿಕ್ಷಕರು ರಾಜಕಾರಣಿಗಳು
 1. ನಿರ್ಣಯ A ಮತ್ತು B ಮಾತ್ರ ಸರಿ
 2. ನಿರ್ಣಯ B ಮತ್ತು C ಮಾತ್ರ ಸರಿ
 3. ನಿರ್ಣಯ A ಮತ್ತು C ಮಾತ್ರ ಸರಿ
 4. ನಿರ್ಣಯ A, C ಮತ್ತು D ಮಾತ್ರ ಸರಿ

6. **Statement 1: All monkeys are bears**
Statement 2: some bears are tigers
 Decision (A) all monkeys are tigers
 Decision (B) all bears are monkeys
 Decision (C) all tigers are monkeys
 Decision (D) some bears are monkeys
 1. Only Decision A follows
 2. Decisions A, B and C follow
 3. Only Decision C follows
 4. Only Decision D follows
7. **Statement 1: All cars are buses**
Statement 2: Some buses are trains
 Decision A) Some cars are trains
 Decision B) Some trains are buses
 1. Only decision A follows
 2. Both decisions A and B follow
 3. Neither decision A or B follow
 4. Only decision B follows
8. **Statement 1: Some living beings are animals**
Statement 2: All animals are herbivores
Statement 3: All living beings move
 Decision (A) Some herbivores are animals
 Decision (B) All animals are living beings
 Decision (C) All herbivores move
 Decision (D) Some animals move
 1. Both Decision A and D follow
 2. Both Decision B and D follow
 3. Both Decision A and C follow
 4. Both Decision B and C follow
9. **Statement 1: All dots are stars**
Statement 2: No star is a planet
Statement 3: Some celestials are planets
 Decision (A) All celestials are dots
 Decision (B) All celestials are stars
 Decision (C) Some dots are planets
 Decision (D) No planet is a dot
 1. Only Decision A follows
 2. Only Decision B follows
 3. Only Decision C follows

6. ಹೇಳಿಕೆ - 1 : ಎಲ್ಲಾ ಕೋತಿಗಳು ಕರಡಿಗಳು
 ಹೇಳಿಕೆ - 2 : ಕೆಲವು ಕರಡಿಗಳು ಹುಲಿಗಳು
 ನಿರ್ಣಯ (A) ಎಲ್ಲಾ ಕೋತಿಗಳು ಹುಲಿಗಳು
 ನಿರ್ಣಯ (B) ಎಲ್ಲಾ ಕರಡಿಗಳು ಕೋತಿಗಳು
 ನಿರ್ಣಯ (C) ಎಲ್ಲಾ ಹುಲಿಗಳು ಕೋತಿಗಳು
 ನಿರ್ಣಯ (D) ಕೆಲವು ಕರಡಿಗಳು ಕೋತಿಗಳು
 1. ನಿರ್ಣಯ A ಮಾತ್ರ ಸರಿ
 2. ನಿರ್ಣಯ A, B ಮತ್ತು C ಮಾತ್ರ ಸರಿ
 3. ನಿರ್ಣಯ C ಮಾತ್ರ ಸರಿ
 4. ನಿರ್ಣಯ D ಮಾತ್ರ ಸರಿಹೊಂದುತ್ತದೆ
7. 1) ಎಲ್ಲಾ ಕಾರುಗಳು ಬಸ್ಸುಗಳು
 2) ಕೆಲವು ಬಸ್ಸುಗಳು ರೈಲುಗಳು
 ನಿರ್ಣಯ (A) ಕೆಲವು ಕಾರುಗಳು ರೈಲುಗಳು
 ನಿರ್ಣಯ (B) ಕೆಲವು ರೈಲುಗಳು ಬಸ್ಸುಗಳು
 1. ನಿರ್ಣಯ A ಮಾತ್ರ ಸರಿ
 2. ನಿರ್ಣಯ A ಮತ್ತು B ಎರಡೂ ಸರಿ
 3. ನಿರ್ಣಯ A ಮತ್ತು B ಎರಡೂ ತಪ್ಪು
 4. ನಿರ್ಣಯ B ಮಾತ್ರ ಸರಿ
8. ಹೇಳಿಕೆ - 1 : ಕೆಲವು ಜೀವಿಗಳು ಪ್ರಾಣಿಗಳು
 ಹೇಳಿಕೆ - 2 : ಎಲ್ಲಾ ಪ್ರಾಣಿಗಳು ಸಸ್ಯಹಾರಿಗಳು
 ಹೇಳಿಕೆ - 3 : ಎಲ್ಲಾ ಜೀವಿಗಳು ಚಲಿಸುತ್ತವೆ
 ನಿರ್ಣಯ (A) ಕೆಲವು ಸಸ್ಯಹಾರಿಗಳು ಪ್ರಾಣಿಗಳು
 ನಿರ್ಣಯ (B) ಎಲ್ಲಾ ಪ್ರಾಣಿಗಳು ಜೀವಿಗಳು
 ನಿರ್ಣಯ (C) ಎಲ್ಲಾ ಸಸ್ಯಹಾರಿಗಳು ಚಲಿಸುತ್ತವೆ
 ನಿರ್ಣಯ (D) ಕೆಲವು ಪ್ರಾಣಿಗಳು ಚಲಿಸುತ್ತವೆ
 1. ನಿರ್ಣಯ A ಮತ್ತು D ಮಾತ್ರ ಸರಿ
 2. ನಿರ್ಣಯ B ಮತ್ತು D ಮಾತ್ರ ಸರಿ
 3. ನಿರ್ಣಯ A ಮತ್ತು C ಮಾತ್ರ ಸರಿ
 4. ನಿರ್ಣಯ B ಮತ್ತು C ಮಾತ್ರ ಸರಿ
9. ಹೇಳಿಕೆ - 1 : ಎಲ್ಲ ಬಿಂದುಗಳು ನಕ್ಷತ್ರಗಳು
 ಹೇಳಿಕೆ - 2 : ಯಾವ ನಕ್ಷತ್ರವು ಗ್ರಹ ಅಲ್ಲ
 ಹೇಳಿಕೆ - 3 : ಕೆಲವು ಆಕಾಶಕಾಯಗಳು ಗ್ರಹಗಳು
 ನಿರ್ಣಯ (A) ಎಲ್ಲಾ ಆಕಾಶಕಾಯಗಳೂ ಬಿಂದುಗಳು
 ನಿರ್ಣಯ (B) ಎಲ್ಲಾ ಆಕಾಶಕಾಯಗಳೂ ನಕ್ಷತ್ರಗಳು
 ನಿರ್ಣಯ (C) ಕೆಲವು ಬಿಂದುಗಳು ಗ್ರಹಗಳು
 ನಿರ್ಣಯ (D) ಯಾವ ಗ್ರಹವೂ ಬಿಂದುವಾಗಿಲ್ಲ
 1. ನಿರ್ಣಯ A ಮಾತ್ರ ಸರಿ
 2. ನಿರ್ಣಯ B ಮಾತ್ರ ಸರಿ
 3. ನಿರ್ಣಯ C ಮಾತ್ರ ಸರಿ

10.

4. Only Decision D follows

5. None of the above

Statement 1: some buds are flowers**Statement 2: some flowers are fruits****Statement 3: some fruits are ripen fruits**

Decision (A) All ripen fruits are fruits

Decision (B) Some fruits are flowers

Decision (C) All flowers are buds

Decision (D) All buds are ripen fruits

1. Only Decision A follows

2. Only Decision B follows

3. Only Decision C follows

4. Only Decision D follows

5. Above all decisions follow

11.

Statement 1: No animal is carnivorous**Statement 2: None of carnivorous are herbivores****Statement 3: Some animals are herbivores**

Decision (A) No Herbivores is a animal

Decision (B) No Herbivores is carnivore

Decision (C) Some Carnivorous are animals

Decision (D) All Herbivores are animals

1. Only Decision A follows

2. Both Decisions A and C follows

3. Only Decision B follow

4. Both Decisions B and C follow

5. Above all Decisions follow

12.

Statement 1: Some huts are houses**Statement 2: Some houses are palaces****Statement 3: All palaces are bungalows**

Decision (A) All bungalows are huts

Decision (B) Some bungalows are houses

Decision (C) All palaces are huts

Decision (D) Some bungalows are palaces

1. Either Decision B or D follow

2. Both Decisions B and D follow

3. Decisions A, C and D follow

4. None of the above

4. ನಿರ್ಣಯ D ಮಾತ್ರ ಸರಿ

5. ಮೇಲಿನ ಯಾವ ನಿರ್ಣಯಗಳು ಸರಿ ಇಲ್ಲ

10. ಹೇಳಿಕೆ -1: ಕೆಲವು ಮೊಗ್ಗುಗಳು ಹೂವುಗಳು**ಹೇಳಿಕೆ - 2 : ಕೆಲವು ಹೂವುಗಳು ಹಣ್ಣುಗಳು****ಹೇಳಿಕೆ - 3 : ಕೆಲವು ಹಣ್ಣುಗಳು ಕಾಯಿಗಳು**

ನಿರ್ಣಯ (A) ಎಲ್ಲ ಕಾಯಿಗಳು ಹಣ್ಣುಗಳು

ನಿರ್ಣಯ (B) ಕೆಲವು ಹಣ್ಣುಗಳು ಹೂವುಗಳು

ನಿರ್ಣಯ (C) ಎಲ್ಲ ಹೂವುಗಳು ಮೊಗ್ಗುಗಳು

ನಿರ್ಣಯ (D) ಎಲ್ಲಾ ಮೊಗ್ಗುಗಳು ಕಾಯಿಗಳು

1. ನಿರ್ಣಯ A ಮಾತ್ರ ಸರಿ

2. ನಿರ್ಣಯ B ಮಾತ್ರ ಸರಿ

3. ನಿರ್ಣಯ C ಮಾತ್ರ ಸರಿ

4. ನಿರ್ಣಯ D ಮಾತ್ರ ಸರಿ

5. ಮೇಲಿನ ಎಲ್ಲಾ ನಿರ್ಣಯಗಳು ಸರಿಹೊಂದುತ್ತವೆ

11. ಹೇಳಿಕೆ 1 : ಯಾವ ಪ್ರಾಣಿಯೂ ಮಾಂಸಾಹಾರಿ ಆಗಿಲ್ಲ**ಹೇಳಿಕೆ 2 : ಯಾವ ಮಾಂಸಾಹಾರಿಯು****ಸಸ್ಯಾಹಾರಿಯಲ್ಲ****ಹೇಳಿಕೆ 3 : ಕೆಲವು ಪ್ರಾಣಿಗಳು ಸಸ್ಯಾಹಾರಿಗಳು**

ನಿರ್ಣಯ (A) ಯಾವುದೇ ಸಸ್ಯಾಹಾರಿಯೂ ಪ್ರಾಣಿಯಲ್ಲ

ನಿರ್ಣಯ (B) ಯಾವುದೇ ಸಸ್ಯಾಹಾರಿಯೂ

ಮಾಂಸಾಹಾರಿಯಲ್ಲ

ನಿರ್ಣಯ (C) ಕೆಲವು ಮಾಂಸಾಹಾರಿಗಳು ಪ್ರಾಣಿಗಳು

ನಿರ್ಣಯ (D) ಎಲ್ಲಾ ಸಸ್ಯಾಹಾರಿಗಳು ಪ್ರಾಣಿಗಳು

1. ನಿರ್ಣಯ A ಮಾತ್ರ ಸರಿ

2. ನಿರ್ಣಯ A ಮತ್ತು C ಮಾತ್ರ ಸರಿ

3. ನಿರ್ಣಯ B ಮಾತ್ರ ಸರಿ

4. ನಿರ್ಣಯ B ಮತ್ತು C ಮಾತ್ರ ಸರಿ

5. ಮೇಲಿನ ನಾಲ್ಕು ನಿರ್ಣಯಗಳೂ ಸರಿ

12. ಹೇಳಿಕೆ 1: ಕೆಲವು ಗುಡಿಸಲುಗಳು ಮನೆಗಳು**ಹೇಳಿಕೆ 2: ಕೆಲವು ಮನೆಗಳು ಅರಮನೆಗಳು****ಹೇಳಿಕೆ 3: ಎಲ್ಲಾ ಅರಮನೆಗಳು ಮಹಾಮನೆಗಳು**

ನಿರ್ಣಯ (A) ಎಲ್ಲಾ ಮಹಾ ಮನೆಗಳು

ಗುಡಿಸಲುಗಳು

ನಿರ್ಣಯ (B) ಕೆಲವು ಮಹಾಮನೆಗಳು ಮನೆಗಳು

ನಿರ್ಣಯ (C) ಎಲ್ಲಾ ಅರಮನೆಗಳು ಗುಡಿಸಲುಗಳು

ನಿರ್ಣಯ (D) ಕೆಲವು ಮಹಾಮನೆಗಳು

ಅರಮನೆಗಳು

1. ನಿರ್ಣಯ B ಅಥವಾ D ಮಾತ್ರ ಸರಿ

2. ನಿರ್ಣಯ B ಮತ್ತು D ಎರಡೂ ಸರಿ

3. ನಿರ್ಣಯ A, C ಮತ್ತು D ಈ ಮೂರು ಸರಿ

4. ಯಾವ ನಿರ್ಣಯಗಳು ಸರಿ ಹೊಂದುವುದಿಲ್ಲ

13.

Statement 1: All letters are numbers
Statements 2: All Algebraic terms are letters

Statement 3: All variables are Algebraic terms

Decision (A) All variables are numbers

Decision (B) Some variables are letters

Decision (C) Some numbers are Algebraic terms

Decision (D) All Algebraic terms are numbers

1. Only Decision A follows
2. Only Decision B follows
3. Both Decisions B and C follow
4. Only Decision C follows
5. Decisions B, C and D follow

14.

Statement 1: Every teacher is a headmaster

Statement 2: All headmasters are principals

Decision (A) All teachers are principals

Decision (B) All principals are headmasters

Decision (C) All headmasters are teachers

1. Only Decision A follows
2. Only Decision B follows
3. Only Decision C follows
4. Decisions A, B and C follow
5. None of the above

15.

Statement 1: all hobbies are taluks

Statement 2: some taluks are districts

Statement 3: all districts are states

Decision (A) All states are districts

Decision (B) Some states are taluks

Decision (C) All taluks are states

Decision (D) All hobbies are districts

1. Only Decision A follows
2. Only Decision B follows
3. Only Decision C follows
4. Only Decision D follows
5. None of the above

13. ಹೇಳಿಕೆ 1 : ಎಲ್ಲಾ ಅಕ್ಷರಗಳು ಸಂಖ್ಯೆಗಳು

ಹೇಳಿಕೆ 2 : ಕೆಲವು ಬೀಜ ಪದಗಳು ಅಕ್ಷರಗಳು

ಹೇಳಿಕೆ 3 : ಎಲ್ಲಾ ಚರಾಕ್ಷರಗಳು ಬೀಜ ಪದಗಳು

ನಿರ್ಣಯ (A) ಎಲ್ಲಾ ಚರಾಕ್ಷರಗಳು ಸಂಖ್ಯೆಗಳು

ನಿರ್ಣಯ (B) ಕೆಲವು ಚರಾಕ್ಷರಗಳು ಅಕ್ಷರಗಳು

ನಿರ್ಣಯ (C) ಕೆಲವು ಸಂಖ್ಯೆಗಳು ಬೀಜ ಪದಗಳು

ನಿರ್ಣಯ (D) ಎಲ್ಲಾ ಬೀಜ ಪದಗಳು ಸಂಖ್ಯೆಗಳು

1. ನಿರ್ಣಯ A ಮಾತ್ರ ಸರಿ
2. ನಿರ್ಣಯ B ಮಾತ್ರ ಸರಿ
3. ನಿರ್ಣಯ B ಮತ್ತು C ಮಾತ್ರ ಸರಿ
4. ನಿರ್ಣಯ C ಮಾತ್ರ ಸರಿ
5. ನಿರ್ಣಯ B, C ಮತ್ತು D ಮಾತ್ರ ಸರಿ

14. ಹೇಳಿಕೆ 1 : ಪ್ರತಿಯೊಬ್ಬ ಶಿಕ್ಷಕನೂ

ಮುಖ್ಯೋಪಾಧ್ಯಾಯ

ಹೇಳಿಕೆ 2 : ಎಲ್ಲಾ ಮುಖ್ಯೋಪಾಧ್ಯಾಯರುಗಳು ಪ್ರಾಚಾರ್ಯರು

ನಿರ್ಣಯ (A) ಎಲ್ಲಾ ಶಿಕ್ಷಕರು ಪ್ರಾಚಾರ್ಯರು

ನಿರ್ಣಯ (B) ಎಲ್ಲ ಪ್ರಾಚಾರ್ಯರು

ಮುಖ್ಯೋಪಾಧ್ಯಾಯರು

ನಿರ್ಣಯ (C) ಎಲ್ಲಾ ಮುಖ್ಯೋಪಾಧ್ಯಾಯರು ಶಿಕ್ಷಕರು

1. ನಿರ್ಣಯ A ಮಾತ್ರ ಸರಿ
2. ನಿರ್ಣಯ B ಮಾತ್ರ ಸರಿ
3. ನಿರ್ಣಯ C ಮಾತ್ರ ಸರಿ
4. ನಿರ್ಣಯ A, B ಮತ್ತು C ಮೂರು ಸರಿ
5. ನಿರ್ಣಯ ಮತ್ತು A, B ಮತ್ತು C ಈ ಮೂರು ತಪ್ಪು

15. ಹೇಳಿಕೆ 1 : ಎಲ್ಲಾ ಹೋಬಳಿಗಳು ತಾಲ್ಲೂಕುಗಳು

ಹೇಳಿಕೆ 2 : ಕೆಲವು ತಾಲ್ಲೂಕುಗಳು ಜಿಲ್ಲೆಗಳು

ಹೇಳಿಕೆ 3 : ಎಲ್ಲಾ ಜಿಲ್ಲೆಗಳು ರಾಜ್ಯಗಳು

ನಿರ್ಣಯ (A) ಎಲ್ಲಾ ರಾಜ್ಯಗಳು ಜಿಲ್ಲೆಗಳು

ನಿರ್ಣಯ (B) ಕೆಲವು ರಾಜ್ಯಗಳು ತಾಲ್ಲೂಕುಗಳು

ನಿರ್ಣಯ (C) ಎಲ್ಲಾ ತಾಲ್ಲೂಕುಗಳು ರಾಜ್ಯಗಳು

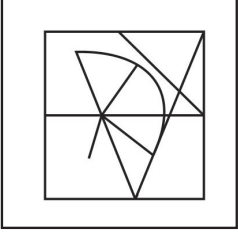

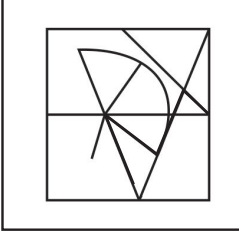



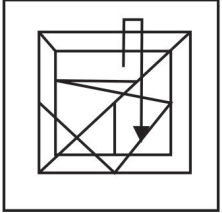

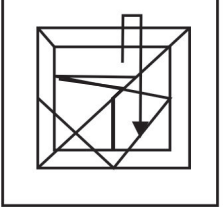


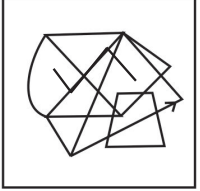
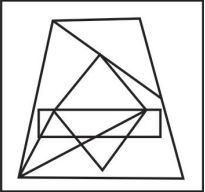

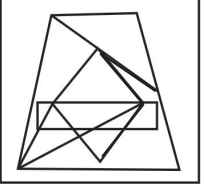
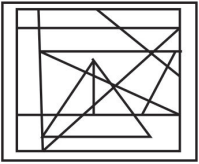

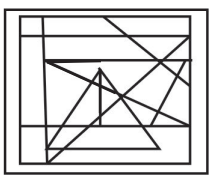
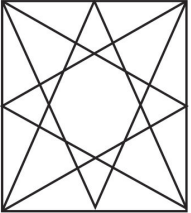

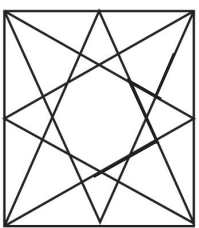
ನಿರ್ಣಯ (D) ಎಲ್ಲಾ ಹೋಬಳಿಗಳು ಜಿಲ್ಲೆಗಳು

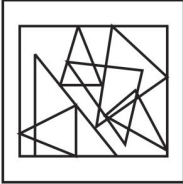
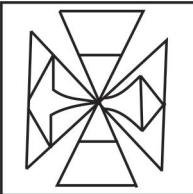

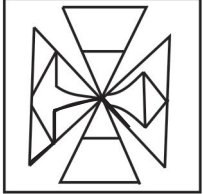


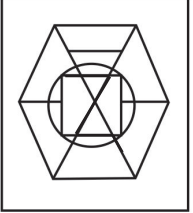
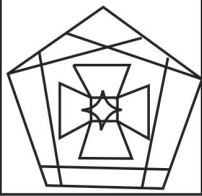

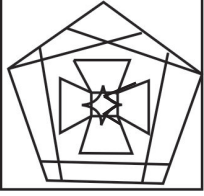


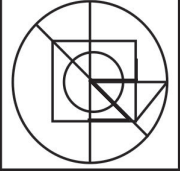
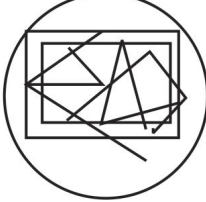

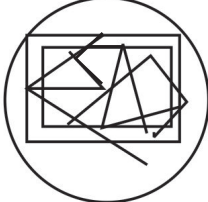



1. ನಿರ್ಣಯ A ಮಾತ್ರ ಸರಿ
2. ನಿರ್ಣಯ B ಮಾತ್ರ ಸರಿ
3. ನಿರ್ಣಯ C ಮಾತ್ರ ಸರಿ
4. ನಿರ್ಣಯ D ಮಾತ್ರ ಸರಿ
5. ಮೇಲಿನ ಯಾವುದೂ ಅಲ್ಲ

ANSWERS KEY

1. ANALOGY OF FIGURES / ಚಿತ್ರಗಳ ಸಾಮ್ಯತೆ

1. (ಉತ್ತರ: C) : + ಗಡಿಯಾರದ ದಿಕ್ಕಿನಲ್ಲಿ 2 ಭಾಗ ಚಲಿಸಿ × ಆಗಿದೆ.
O ಯು ಗಡಿಯಾರದ ವಿರುದ್ಧ ದಿಕ್ಕಿನಲ್ಲಿ 2 ಭಾಗ ಚಲಿಸಿದೆ. ಚುಕ್ಕಿಯು ಗಡಿಯಾರದ ದಿಕ್ಕಿನಲ್ಲಿ 2 ಭಾಗ ಚಲಿಸಿದೆ. ಛಾಯೀಕೃತ ವೃತ್ತವು ಸಾದಾ ವೃತ್ತವಾಗಿಯೂ, ಸಾದಾ ವೃತ್ತವು ಛಾಯೀಕೃತವಾಗಿ, ದ್ವಿಗುಣಗೊಂಡು ವಿರುದ್ಧ ದಿಕ್ಕಿನಲ್ಲಿದೆ.
2. (ಉತ್ತರ: B) : ಹೊರಗಿನ ಎರಡು ಆಕೃತಿಗಳು ಅದಲು ಬದಲಾಗಿವೆ.
ಒಳಗಿನ ಎರಡು ಆಕೃತಿಗಳು ಅದಲು ಬದಲಾಗಿವೆ. ಕಿರಣದ ದಿಕ್ಕು ಬದಲಾಗಿದೆ.
3. (ಉತ್ತರ: A) : ಪ್ರತಿ ಸಣ್ಣ ಚೌಕದಲ್ಲಿರುವ ಕಂಸಗಳು ವಿರುದ್ಧ ದಿಕ್ಕಿನ ಮೂಲೆಯಲ್ಲಿ ತಿರುಗಿವೆ.
4. (ಉತ್ತರ: A) : ಮೊದಲನೇ ಗೆರೆಯು ಬಲಕ್ಕೆ ತಿರುಗಿ ಕೆಳಗಿನ ಗೆರೆಯಾಗಿದೆ.
ಮಧ್ಯದ ಗುರುತು ಒಂದು ಇದ್ದದ್ದು ಎರಡರಷ್ಟಾಗಿದೆ. ಮೂರನೇ ಗೆರೆಯು ಎರಡನೇ ಗೆರೆಯಾಗಿದೆ.
ಜೊತೆಗೆ ಗುರುತುಗಳ ಸಂಖ್ಯೆಯು ಅರ್ಧದಷ್ಟಾಗಿದೆ.
5. (ಉತ್ತರ: C) : ಕಿರಣಗಳು ವಿರುದ್ಧ ದಿಕ್ಕಿನಲ್ಲಿ ತಿರುಗಿವೆ. ಮೇಲ್ಭಾಗದ ಮಧ್ಯದ ಚಿಹ್ನೆ ಕೆಳಭಾಗಕ್ಕೂ, ಕೆಳಭಾಗದ ಚಿಹ್ನೆ ಮೇಲ್ಭಾಗಕ್ಕೂ ಬದಲಾಗಿವೆ.
ವೃತ್ತ ಮತ್ತು ಚೌಕಗಳು ಅದಲು ಬದಲಾಗಿದ್ದು, ಛಾಯೀಕೃತವಾಗಿವೆ. ಅದೇ ರೀತಿ ತ್ರಿಭುಜ ಮತ್ತು ವೃತ್ತಗಳು ಅದಲು ಬದಲಾಗಿದ್ದು ಛಾಯೀಕೃತವಾಗಿವೆ.
6. (ಉತ್ತರ: A) : ಮೊದಲನೇ ಅಕ್ಷರ ಮತ್ತು ನಾಲ್ಕನೇ ಅಕ್ಷರಗಳು ದರ್ಪಣ ಪ್ರತಿಬಿಂಬ, ಎರಡನೇ ಅಕ್ಷರ ಎಡಕ್ಕೆ ತಿರುಗಿದೆ. ಮೂರನೇ ಅಕ್ಷರ ಬಲಕ್ಕೆ ತಿರುಗಿದೆ.
7. (ಉತ್ತರ: B) : ದರ್ಪಣ ಪ್ರತಿಬಿಂಬವಾಗಿದೆ.
8. (ಉತ್ತರ: D) : ಒಂದು V ಎರಡಾಗಿದೆ. ಮೂಲೆಯಲ್ಲಿ ಕಿರಣವು ಗಡಿಯಾರದ ವಿರುದ್ಧ ದಿಕ್ಕಿನಲ್ಲಿ ಮುಂದಿನ ಶೃಂಗಕ್ಕೆ ಚಲಿಸಿದೆ. ತ್ರಿಭುಜವು ಗಡಿಯಾರದ ದಿಕ್ಕಿನಲ್ಲಿ ಚಲಿಸಿ, ಚೌಕವಾಗಿದೆ.
9. (ಉತ್ತರ: D) : ಗಡಿಯಾರದ ವಿರುದ್ಧ ದಿಕ್ಕಿನಲ್ಲಿ ಚಲಿಸಿದೆ. ಒಳಗಡೆಯ ಗೆರೆಗಳ ದಿಕ್ಕು ಬದಲಾಗಿವೆ.
10. (ಉತ್ತರ: A) : ಒಳಗಿನ ಆಕೃತಿ ಮತ್ತು ಹೊರಗಿನ ಆಕೃತಿ ಅದಲು ಬದಲಾಗಿವೆ.
ಒಳಗಿನ ಆಕೃತಿಯಲ್ಲಿನ ಚುಕ್ಕಿಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ 2 ಹೆಚ್ಚಾಗಿದೆ, ಚೌಕದ ಮೂಲೆಯಲ್ಲಿನ ಗುರುತು ದ್ವಿಗುಣಗೊಂಡು ವಿರುದ್ಧ ಮೂಲೆಗೆ ಹೋಗಿದೆ.
ಒಂದು ಬಾಣದ ಗುರುತು ಎರಡು ಬಾಹುಗಳಷ್ಟು ಮುಂದೆ, ಇನ್ನೊಂದು ಬಾಣದ ಗುರುತು ಎರಡು ಬಾಹುಗಳಷ್ಟು ಹಿಂದೆ ಚಲಿಸಿದೆ.
11. (ಉತ್ತರ: C) : ಮೊದಲ ಅಕ್ಷರ ನೀರಿನ ಪ್ರತಿಬಿಂಬವಾಗಿವೆ. ಕೊನೆಯ ಅಕ್ಷರ ದರ್ಪಣ ಪ್ರತಿಬಿಂಬವಾಗಿದೆ.
ಮಧ್ಯದ ಆಕೃತಿಯ ಒಂದು ಬಾಹು ಜಾಸ್ತಿ ಆಗಿದೆ. ಸಮಾಂತರ ಗೆರೆಗಳು 90° ಯಷ್ಟು ತಿರುಗಿವೆ.
12. (ಉತ್ತರ: C) : ಛಾಯೀಕೃತ ಭಾಗವು ಗಡಿಯಾರದ ದಿಕ್ಕಿನಲ್ಲಿ ತಿರುಗಿದೆ.
ಒಳಗಿನ 1 ಗೆರೆಗಳ ದಿಕ್ಕು ಬದಲಾಗಿದೆ.

2.	D)		 
3.	C)		 
4.	C)		 
5.	A)		 
6.	A)		 
7.	D)		 
8.	B)		 

9.	D)		
10.	1)		 
11.	C)		 
12.	D)		 
13.	C)		 
14.	D)		 
15.	1)		 

4. SIMILAR FIGURE IN DIFFERENT POSITION /

ಭಿನ್ನ ಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿನ ಒಂದೇ ರೀತಿಯ ಚಿತ್ರಗಳು


1) B	2) B	3) C	4) C	5) A
6) B	7) C	8) A	9) B	10) A
11) C	12) D	13) B	14) C	15) A

5. INTERSECTING FIGURES / ಭೇದಿಸುವ ಆಕೃತಿಗಳು

<p>1</p>	<p>Answer : C) 2</p> <p><i>Explanation:</i></p> <p> → 1, 2, 3, 6, 9, 18 → 2, 3, 5, 7, 11, 13, 27 → 2, 4, 6, 8, 10, 12, 14, 16, 18 </p>
<p>2</p>	<p>Answer : A) B</p> <p><i>Explanation:</i></p> <p> → 1, 2, 3, 6, 9, 18 → 2, 3, 5, 7, 11, 13, 27 → 2, 4, 6, 8, 10, 12, 14, 16, 18 </p>
<p>3</p>	<p>Answer : B) D</p> <p><i>Explanation:</i></p> <p> → 1, 2, 3, 6, 9, 18 → 2, 3, 5, 7, 11, 13, 27 → 2, 4, 6, 8, 10, 12, 14, 16, 18 </p>


4.

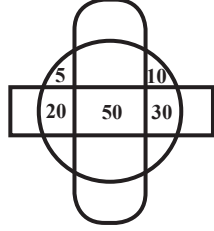
Answer: B) 115**Explanation/:**

Numbers in  totally represents the person who likes orange color

ಉತ್ತರ: B) 115

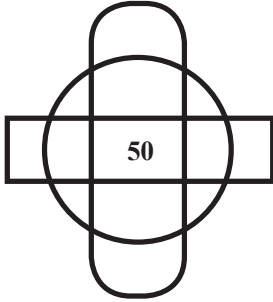
ವಿವರಣೆ:

 ಇದರಲ್ಲಿರುವ ಒಟ್ಟು ಸಂಖ್ಯೆಯು ಕೇಸರಿ ಬಣ್ಣವನ್ನು ಇಷ್ಟ ಪಡುವವರ ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ಸೂಚಿಸುತ್ತದೆ.

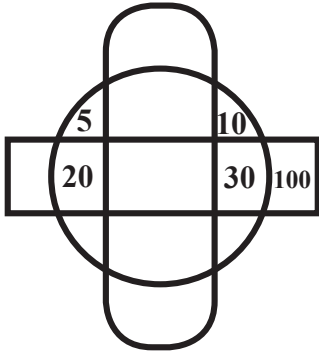


$$50+20+30+10+5 = 115$$

5.

Answer : B) 50**Explanation :**

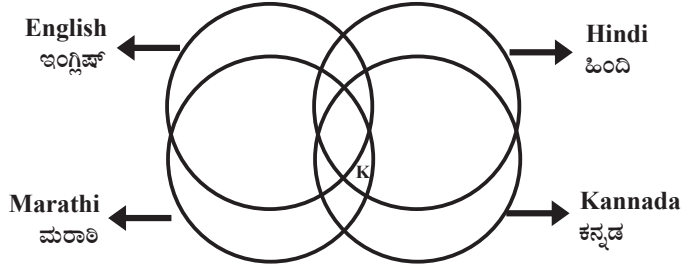
6.

Answer : D) 165**Explanation :**

$$100+30+20+10+5=165$$

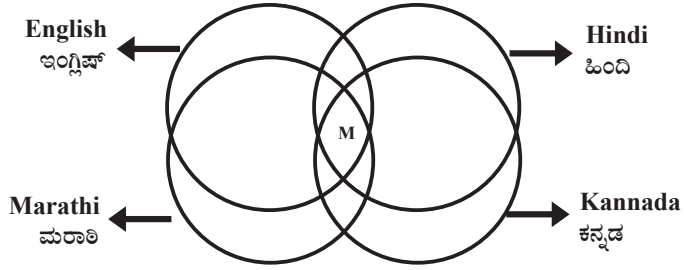
7.

Answer : B) K

Explanation :

8.

Answer : C) M

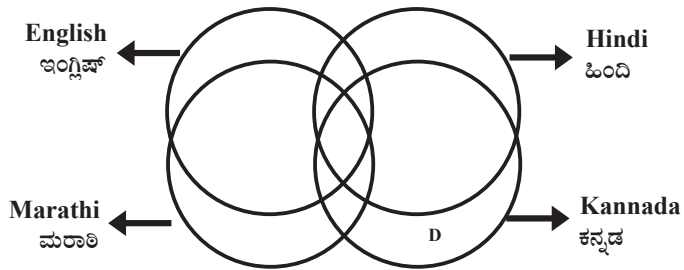
Explanation :

9.

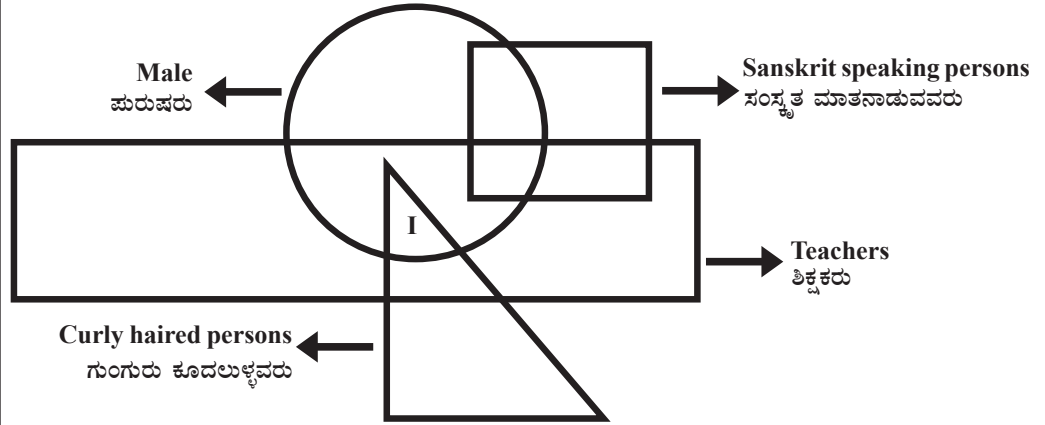
Answer : D) 25

Explanation : People read Kannada news papers only is D; $D = \frac{1}{2}A = \frac{1}{2} \times 50 = 25$

ಉತ್ತರ: D) 25

ವಿವರಣೆ: ಕನ್ನಡ ಪತ್ರಿಕೆಯನ್ನು ಮಾತ್ರ ಓದುವವರು D; $D = \frac{1}{2}A = \frac{1}{2} \times 50 = 25$ 

10. Answer : B) I

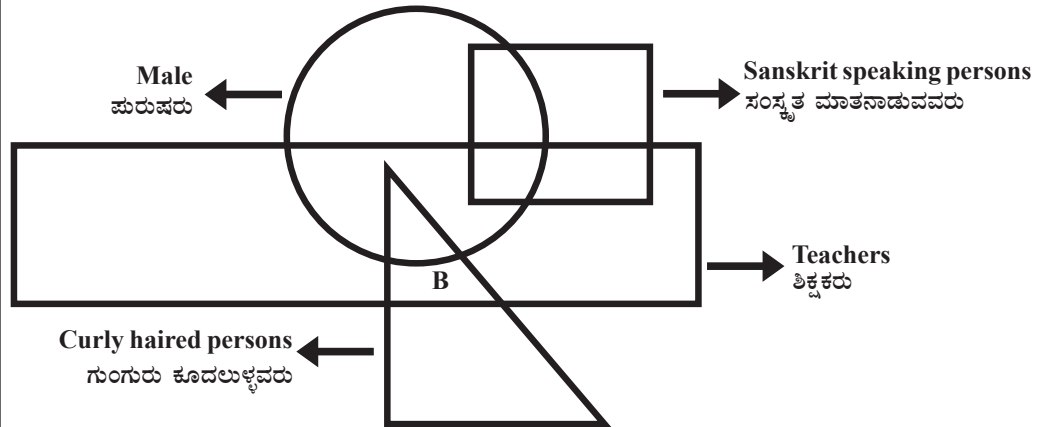
Explanation :

11. Answer : B) Curly haired teacher

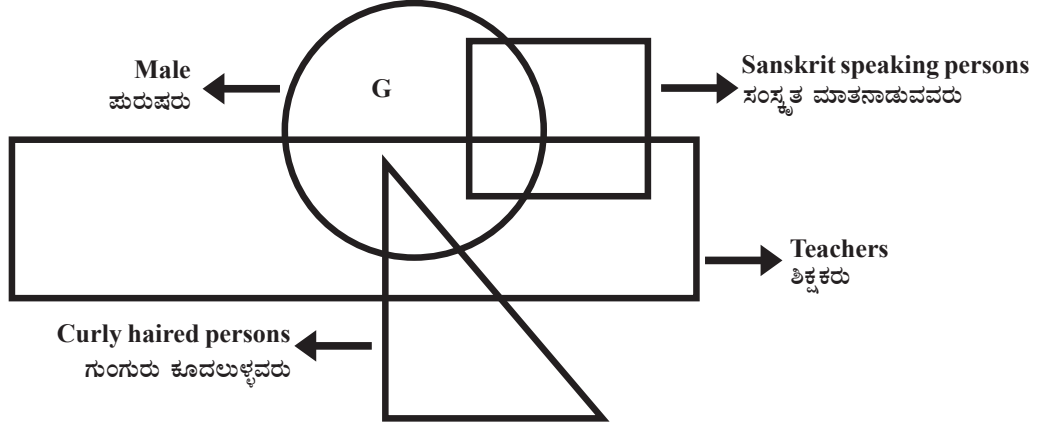
Explanation :

ಉತ್ತರ: B) ಗುಂಗುರು ಕೂದಲುಳ್ಳ ಶಿಕ್ಷಕರನ್ನು

ವಿವರಣೆ:



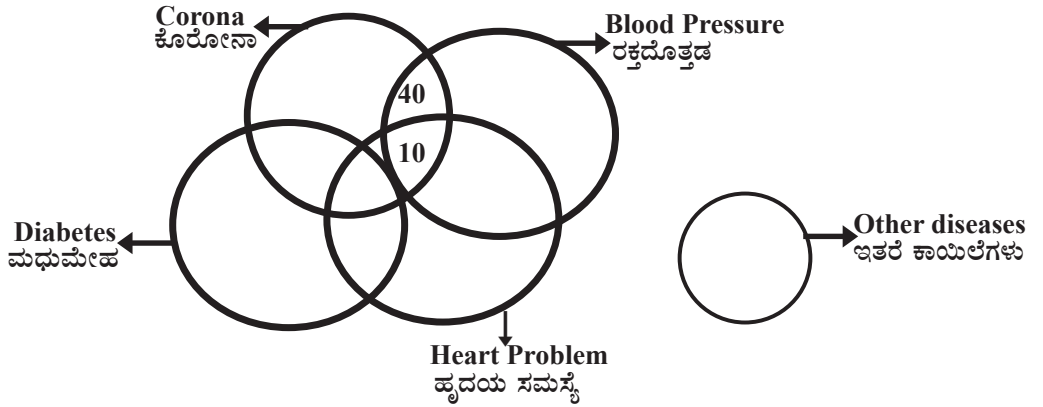
12.

Answer : A) Male person**Explanation :**

13.

Answer : A) B.P.**Explanation : $40+10=50$ This is maximum and it is of Blood Pressure.****ಉತ್ತರ: A) B.P.**

ವಿವರಣೆ : $40+10=50$ ಇದು ಅತಿ ಹೆಚ್ಚು ಕರೋನಾ ಪೀಡಿತ ಇತರ ಆಯಿಲೆ ಇರುವವರು ಹಾಗೂ ಆ ಕಾಯಿಲೆ ರಕ್ತದೊತ್ತಡ ಆಗಿದೆ.



14. Answer : D) 452

Explanation : Total people in the village = 1000

$$\begin{aligned} \text{People have one or the other disease} &= 80+40+15+30+8+10+25+50+20+70+200 \\ &= 548 \end{aligned}$$

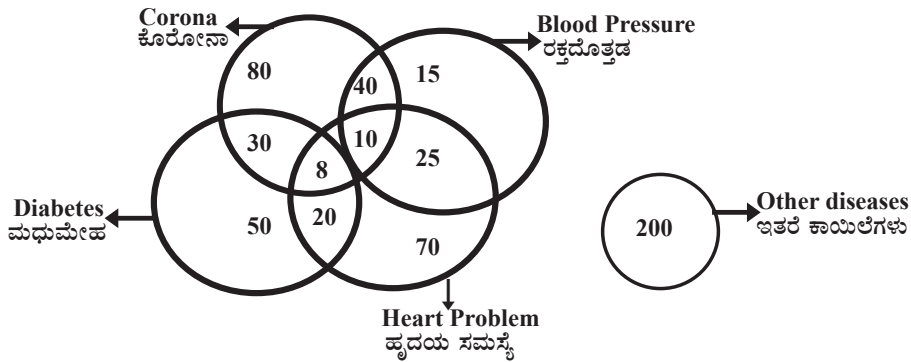
$$\begin{aligned} \text{People having no disease} &= 1000 - 548 \\ &= 452 \end{aligned}$$

ಉತ್ತರ: B) 452

ವಿವರಣೆ: ಹಳ್ಳಿಯಲ್ಲಿರುವ ಒಟ್ಟು ಜನಸಂಖ್ಯೆ = 1000

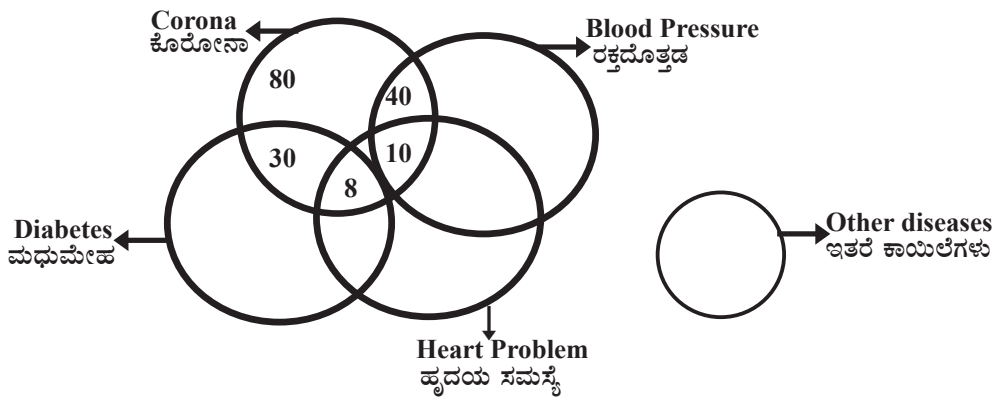
$$\begin{aligned} \text{ಒಂದಲ್ಲಾ ಒಂದು ಕಾಯಿಲೆ ಇರುವವರ ಸಂಖ್ಯೆ} &= 80+40+15+30+8+10+25+50+20+70+200 \\ &= 548 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{ಯಾವುದೇ ಕಾಯಿಲೆ ಇಲ್ಲದವರ ಸಂಖ್ಯೆ} &= 1000 - 548 \\ &= 452 \end{aligned}$$



15. Answer : C) 168

Explanation : 80+40+10+30+8 = 168



6. FIGURE FOLD / ಪಾರದರ್ಶಕ ಹಾಳೆಯ ಮಡಿಕೆ

1	B	6	A	11	D
2	D	7	B	12	B
3	B	8	D	13	D
4	C	9	D	14	B
5	C	10	B	15	D

7. PAPER FOLD AND PUNCH / ಕಾಗದ ಮಡಿಕೆ ಹಾಗೂ ರಂಧ್ರ ಮಾಡುವಿಕೆ

ಪ್ರಶ್ನೆ ಸಂಖ್ಯೆ	ಉತ್ತರ	ವಿವರಣೆ
1.	B	
2.	C	
3.	A	
4.	C	
5.	B	
6.	B	
7.	B	

8.	C	
9.	D	
10.	A	
11.	B	
12.	C	
13.	D	
14.	D	
15.	A	

8. MIRROR IMAGE / ಕನ್ನಡಿ ಪ್ರತಿಬಿಂಬ

Q.No.	Key Answer	Hints
1.	D	
2.	C	
3.	A	
4.	C	
5.	B	
6.	D	
7.	C	
8.	C	

9.	C	
10.	C	
11.	B	
12.	A	
13.	C	
14.	C	
15.	B	

9. WATER IMAGE / ನೀರಿನ ಪ್ರತಿಬಿಂಬ

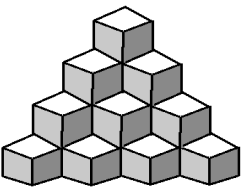
Q.No	Key Answer	Hints
1.	B)	Ъ Г E D C E
2.	C)	V I W 3 P
3.	D)	И P K d 2 λ
4.	A)	
5.	D)	
6.	D)	
7.	D)	
8.	D)	

9.	C)	
10.	D)	
11.	C)	
12.	C)	
13.	A)	
14.	C)	
15.	D)	

10. CUTTING CUBE PROBLEMS / ಕತ್ತರಿಸಲ್ಪಟ್ಟ ಘನಾಕೃತಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ಸಮಸ್ಯೆಗಳು

ಪ್ರಶ್ನೆ ಸಂಖ್ಯೆ	ಉತ್ತರ	ಸುಳಿವು (Hints)
1	B	<p>Cube has 6 faces. Surface area of each face is 9 Square units. Therefore Surface area of total cube=6X9=54 Square units</p> <p>ಘನಕ್ಕೆ 6 ಮುಖಗಳಿವೆ. ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಮುಖದ ಮೇಲ್ಮೈ ವಿಸ್ತೀರ್ಣ 9 ಚದರ ಮಾನಗಳು. ಆದ್ದರಿಂದ ಘನದ ಪೂರ್ಣ ಮೇಲ್ಮೈ ವಿಸ್ತೀರ್ಣ = 54 ಚದರ ಮಾನಗಳು.</p>
2	C	<p>Number of small cubes in the top most layer=3X2 ಸೌಲು=6</p> <p>Number of small cubes in the middle layer=3X2 ಸೌಲು=6</p> <p>Number of small cubes in the bottom layer=3X3 ಸೌಲು=9</p> <p>Total number of small cubes in the figure=6+6+9=21</p> <p>ಮೇಲಿನ ಪದರದಲ್ಲಿರುವ ಚಿಕ್ಕ ಘನಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ=3X2 ಸಾಲು=6</p> <p>ಮಧ್ಯದ ಪದರದಲ್ಲಿರುವ ಚಿಕ್ಕ ಘನಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ=3X2 ಸಾಲು=6</p> <p>ಕೆಳಗಿನ ಪದರದಲ್ಲಿರುವ ಚಿಕ್ಕ ಘನಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ=3X3 ಸಾಲು=9</p> <p>ಆದ್ದರಿಂದ ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿರುವ ಒಟ್ಟು ಚಿಕ್ಕ ಘನಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ=6+6+9=21</p>

<p>3</p>	<p>C</p>	<p>Laminate sheet required to cover- Right side=7 square units Left side= 7 square units Top side= 9 square units Bottom side= 9 square units Back side=9 square units Front side= 9 square units Total area of Laminate sheet required to cover=7+7+9+9+9+9=50 square units ಕೆಳಗಿನ ಪದರ ಪೂರ್ಣವಾಗಲು ಸೇರಿಸಬೇಕಾದ ಚಿಕ್ಕಘನಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ=0 ಮಧ್ಯದ ಪದರ ಪೂರ್ಣವಾಗಲು ಸೇರಿಸಬೇಕಾದ ಚಿಕ್ಕಘನಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ=3X1 ಸಾಲು=3 ಮೇಲಿನ ಪದರ ಪೂರ್ಣವಾಗಲು ಸೇರಿಸಬೇಕಾದ ಚಿಕ್ಕಘನಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ=3X1 ಸಾಲು=3 ಕೊಟ್ಟಿರುವ ಚಿತ್ರವನ್ನು ಒಂದು ಪೂರ್ಣ ಘನವನ್ನಾಗಿಸಲು ಸೇರಿಸಬೇಕಾದ ಚಿಕ್ಕ ಘನಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ=0+3+3=6</p>
<p>4</p>	<p>B</p>	<p>Number of small cubes in the middle layer=3X2 rows=6 Number of small cubes in the bottom layer=3X3 rows=9 Total number of small cubes in the figure=3+6+9=18 ಮೇಲಿನ ಪದರದಲ್ಲಿರುವ ಚಿಕ್ಕಘನಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ=3X1 ಸಾಲು=3 ಮಧ್ಯದ ಪದರದಲ್ಲಿರುವ ಚಿಕ್ಕಘನಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ=3X2 ಸಾಲು=6 ಕೆಳಗಿನ ಪದರದಲ್ಲಿರುವ ಚಿಕ್ಕಘನಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ=3X3 ಸಾಲು=9 ಆದ್ದರಿಂದ ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿರುವ ಒಟ್ಟು ಚಿಕ್ಕಘನಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ=3+6+9=18</p>
<p>5</p>	<p>C</p>	<p>Number of small cubes to be added to bottom layer=0 Number of small cubes to be added to middle layer=3X1 row=3 Number of small cubes to be added to top most layer=3X2 rows=6 Total number of cubes to be added to make the figure a complete cube=0+3+6=9 ಕೆಳಗಿನ ಪದರ ಪೂರ್ಣವಾಗಲು ಸೇರಿಸಬೇಕಾದ ಚಿಕ್ಕಘನಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ=0 ಮಧ್ಯದ ಪದರ ಪೂರ್ಣವಾಗಲು ಸೇರಿಸಬೇಕಾದ ಚಿಕ್ಕಘನಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ=3X1 ಸಾಲು=3 ಮೇಲಿನ ಪದರ ಪೂರ್ಣವಾಗಲು ಸೇರಿಸಬೇಕಾದ ಚಿಕ್ಕಘನಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ=3X2 ಸಾಲು=6 ಕೊಟ್ಟಿರುವ ಚಿತ್ರವನ್ನು ಒಂದು ಪೂರ್ಣ ಘನವನ್ನಾಗಿಸಲು ಸೇರಿಸಬೇಕಾದ ಚಿಕ್ಕ ಘನಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ=0+3+6=9</p>
<p>6</p>	<p>C</p>	<p>Number of small cubes cut and removed from bottom fourth layer=0 Number of small cubes cut and removed from third layer=4X1 row=4 Number of small cubes cut and removed from second layer=4X2 row=8 Number of small cubes cut and removed from top most layer=4X3 rows=12 Total number of small cubes cut and removed=0+4+8+12=24 ಕೆಳಗಿನ ನಾಲ್ಕನೇ ಪದರದಲ್ಲಿ ಕತ್ತರಿಸಿ ತೆಗೆಯಲಾಗಿರುವ ಚಿಕ್ಕ ಘನಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ=0 ಮೂರನೇ ಪದರದಲ್ಲಿ ಕತ್ತರಿಸಿ ತೆಗೆಯಲಾಗಿರುವ ಚಿಕ್ಕ ಘನಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ=4X1 ಸಾಲು=4 ಎರಡನೇ ಪದರದಲ್ಲಿ ಕತ್ತರಿಸಿ ತೆಗೆಯಲಾಗಿರುವ ಚಿಕ್ಕ ಘನಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ=4X2 ಸಾಲು=8 ಮೇಲಿನ ಮೊದಲನೇ ಪದರದಲ್ಲಿ ಕತ್ತರಿಸಿ ತೆಗೆಯಲಾಗಿರುವ ಚಿಕ್ಕ ಘನಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ=4X3 ಸಾಲು=12 ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿ ಕತ್ತರಿಸಿ ತೆಗೆಯಲಾಗಿರುವ ಚಿಕ್ಕ ಘನಗಳ ಒಟ್ಟು ಸಂಖ್ಯೆ=0+4+8+12=24</p>
<p>7</p>	<p>D</p>	<p>Number of small cubes to be added to bottom fourth layer=0 Number of small cubes to be added to third layer=4X1 row=4 Number of small cubes to be added to second layer=4X2 row=8 Number of small cubes to be added to top most first layer=4X3 rows=12 Total number of cubes to be added to make the figure a complete cube=0+4+8+12=24 ಕೆಳಗಿನ ನಾಲ್ಕನೇ ಪದರ ಪೂರ್ಣವಾಗಲು ಸೇರಿಸಬೇಕಾದ ಚಿಕ್ಕಘನಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ=0 ಮೂರನೇ ಪದರ ಪೂರ್ಣವಾಗಲು ಸೇರಿಸಬೇಕಾದ ಚಿಕ್ಕಘನಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ=4X1 ಸಾಲು=4 ಎರಡನೇ ಪದರ ಪೂರ್ಣವಾಗಲು ಸೇರಿಸಬೇಕಾದ ಚಿಕ್ಕಘನಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ=4X2=8 ಮೇಲಿನ ಮೊದಲನೇ ಪದರ ಪೂರ್ಣವಾಗಲು ಸೇರಿಸಬೇಕಾದ ಚಿಕ್ಕಘನಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ=4X3=12 ಕೊಟ್ಟಿರುವ ಚಿತ್ರವನ್ನು ಒಂದು ಪೂರ್ಣ ಘನವನ್ನಾಗಿಸಲು ಸೇರಿಸಬೇಕಾದ ಚಿಕ್ಕ ಘನಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ=0+4+8+12=24</p>

<p>8</p>	<p>B</p>	<p>Number of small cubes in the top most first layer=5X2 rows=10 Number of small cubes in the second layer=5X4 rows=20 Number of small cubes in the third layer=5X5 rows=25 Number of small cubes in the fourth layer=5X5 rows=25 Number of small cubes in the bottom layer=5X5 rows=25 Total number of small cubes remaining in the figure=10+20+25+25+25=105 ಮೇಲಿನ ಮೊದಲನೇ ಪದರದಲ್ಲಿರುವ ಚಿಕ್ಕಘನಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ=5X2 ಸಾಲು=10 ಎರಡನೇ ಪದರದಲ್ಲಿರುವ ಚಿಕ್ಕಘನಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ=5X4 ಸಾಲು=20 ಮೂರನೇ ಪದರದಲ್ಲಿರುವ ಚಿಕ್ಕಘನಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ=5X5 ಸಾಲು=25 ನಾಲ್ಕನೇ ಪದರದಲ್ಲಿರುವ ಚಿಕ್ಕಘನಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ=5X5 ಸಾಲು=25 ಕೆಳಗಿನ ಪದರದಲ್ಲಿರುವ ಚಿಕ್ಕಘನಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ=5X5 ಸಾಲು=25 ಆದ್ದರಿಂದ ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿರುವ ಒಟ್ಟು ಚಿಕ್ಕಘನಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ=10+20+25+25+25=105</p>
<p>9</p>	<p>D</p>	<p>Number of small cubes cut and removed from bottom fifth layer=0 Number of small cubes cut and removed from fourth layer= 0 Number of small cubes cut and removed from third layer=0 Number of small cubes cut and removed from second layer=5X1 row=5 Number of small cubes cut and removed from top most layer=5X3 rows=15 Total number of small cubes cut and removed=0+0+0+5+15=20 ಕೆಳಗಿನ ಐದನೇ ಪದರದಲ್ಲಿ ಕತ್ತರಿಸಿ ತೆಗೆಯಲಾಗಿರುವ ಚಿಕ್ಕ ಘನಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ=0 ನಾಲ್ಕನೇ ಪದರದಲ್ಲಿ ಕತ್ತರಿಸಿ ತೆಗೆಯಲಾಗಿರುವ ಚಿಕ್ಕ ಘನಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ=0 ಮೂರನೇ ಪದರದಲ್ಲಿ ಕತ್ತರಿಸಿ ತೆಗೆಯಲಾಗಿರುವ ಚಿಕ್ಕ ಘನಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ=0 ಎರಡನೇ ಪದರದಲ್ಲಿ ಕತ್ತರಿಸಿ ತೆಗೆಯಲಾಗಿರುವ ಚಿಕ್ಕ ಘನಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ=5X1 ಸಾಲು=5 ಮೇಲಿನ ಮೊದಲನೇ ಪದರದಲ್ಲಿ ಕತ್ತರಿಸಿ ತೆಗೆಯಲಾಗಿರುವ ಚಿಕ್ಕ ಘನಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ=5X3 ಸಾಲು=15 ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿ ಕತ್ತರಿಸಿ ತೆಗೆಯಲಾಗಿರುವ ಚಿಕ್ಕ ಘನಗಳ ಒಟ್ಟು ಸಂಖ್ಯೆ=0+0+0+5+15=20</p>
<p>10</p>	<p>D</p>	<p>Laminate sheet required to cover- Top side= 25 square units Bottom side= 25 square units Back side=21 square units Front side= 21 square units Left side= 25+10 = 35 square units Right side=25+10 =35 square units Total area of Laminate sheet required to cover=25+25+21+21+35+35=162 square units ಆಕೃತಿಯ 6 ಮುಖಗಳನ್ನು ಪ್ರತ್ಯೇಕವಾಗಿ ಮುಚ್ಚಲು ಬೇಕಾಗುವ ಲ್ಯಾಮಿನೇಟ್ ಶೀಟಿನ ವಿಸ್ತೀರ್ಣ ಮೇಲ್ಭಾಗ=25 ಚದರಮಾನಗಳು ಕೆಳಭಾಗ=25 ಚದರಮಾನಗಳು ಹಿಂಭಾಗ=21 ಚದರಮಾನಗಳು ಮುಂಭಾಗ=21 ಚದರಮಾನಗಳು ಎಡಭಾಗ=25+10=35 ಚದರಮಾನಗಳು ಬಲಭಾಗ=25+10=35 ಚದರಮಾನಗಳು ಬೇಕಾಗುವ ಒಟ್ಟಾರೆ ಲ್ಯಾಮಿನೇಟ್ ಶೀಟಿನ ವಿಸ್ತೀರ್ಣ=25+25+21+21+35+35=162 ಚದರಮಾನಗಳು</p>
<p>11</p>	<p>C</p>	<div style="display: flex; align-items: center;">  <div style="margin-left: 20px;"> <p>Number of cubes in Column-1(C-1)=1 Number of cubes in Column-2(C-2)= 2(visible)+ 1(at the base of 2 visible cubes)=3 Number of cubes in Column-3(C-3)= 3(visible)+2(invisible and adjacent to C- 2)+1(at the baseC-3)=6 Number of cubes in Column-4(C-4)= 4(visible)+ 6(invisible, adjacent and equal to C-3)=10</p> </div> </div> <p>C-1 C-2 C-3 C-4</p> <p>ಕಾಲಂ-1 ರಲ್ಲಿರುವ ಘನಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ (ಅ-1)=1 ಕಾಲಂ-2 ರಲ್ಲಿರುವ ಘನಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ (ಅ-2)=2 (ಕಾಣಿಸುವ ಘನಗಳು) +1 (ಕಾಲಂ-1ರಂತೆ)=3 ಕಾಲಂ-3 ರಲ್ಲಿರುವ ಘನಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ (ಅ-3)=3 (ಕಾಣಿಸುವ ಘನಗಳು) +3 (ಕಾಲಂ-2ರಂತೆ)=6 ಕಾಲಂ-4 ರಲ್ಲಿರುವ ಘನಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ (ಅ-4)=4(ಕಾಣಿಸುವ ಘನಗಳು) + 6 (ಕಾಲಂ-3ರಂತೆ)=10 ಒಟ್ಟು ಘನಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ=1+3+6+10=2</p>

12	D	Let the edge length of solid cube= $M = 8\text{cm}$ Edge length of small cubes= $N=2\text{ cm}$ Then Number of small cubes= $(M/N)^3=(8/2)^3=4^3=64$ ಪೂರ್ಣಘನದ ಬಾಹುವಿನ ಉದ್ದ M ಆಗಿರಲಿ=8 ಸೆ.ಮೀ. ಚಿಕ್ಕಘನದ ಬಾಹುವಿನ ಉದ್ದ N ಆಗಿರಲಿ=2 ಸೆ.ಮೀ. ಆಗ ಉಂಟಾಗುವ ಚಿಕ್ಕಘನಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ= $(M/N)^3=(8/2)^3=4^3=64$
13	B	Let the edge length of solid cube= $M = 9\text{ cm}$ Edge length of small cubes= $N=3\text{ cm}$ Then Number of small cubes= $(M/N)^3=(9/3)^3=3^3=27$ ಪೂರ್ಣಘನದ ಬಾಹುವಿನ ಉದ್ದ M ಆಗಿರಲಿ=9 ಸೆ.ಮೀ. ಚಿಕ್ಕಘನದ ಬಾಹುವಿನ ಉದ್ದ N ಆಗಿರಲಿ=3 ಸೆ.ಮೀ. ಆಗ ಉಂಟಾಗುವ ಚಿಕ್ಕಘನಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ= $(M/N)^3=(9/3)^3=3^3=27$
14	D	Let the edge length of solid cube= $M = 15\text{ cm}$ Edge length of small cubes= $N=3\text{ cm}$ Then Number of small cubes= $(M/N)^3=(15/3)^3=5^3=125$ ಪೂರ್ಣಘನದ ಬಾಹುವಿನ ಉದ್ದ M ಆಗಿರಲಿ=15 ಸೆ.ಮೀ. ಚಿಕ್ಕಘನದ ಬಾಹುವಿನ ಉದ್ದ N ಆಗಿರಲಿ=3 ಸೆ.ಮೀ. ಆಗ ಉಂಟಾಗುವ ಚಿಕ್ಕಘನಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ= $(M/N)^3=(15/3)^3=5^3=125$
15	B	Edge length of big cube before adding extra layer= 3 cm Edge length of big cube after adding extra layer= $3 +1+1$ (as each edge connected o 2 faces)= 5 cm ಹೆಚ್ಚುವರಿ ಪದರವನ್ನು ಸೇರಿಸುವ ಮುಂಚೆ ದೊಡ್ಡಘನದ ಬಾಹುವಿನ ಉದ್ದ= 3 ಸೆ.ಮೀ ಹೆಚ್ಚುವರಿ ಪದರವನ್ನು ಸೇರಿಸಿದ ನಂತರ ದೊಡ್ಡಘನದ ಬಾಹುವಿನ ಉದ್ದ= $3 +1+1$ (ಪ್ರತೀ ಬಾಹು 2 ವಿರುದ್ಧ ಮುಖಗಳನ್ನು ಸಂಪರ್ಕಿಸುವುದರಿಂದ)= 5 ಸೆ.ಮೀ ಹಾಗಾಗಿ ಹೆಚ್ಚುವರಿ ಪದರ ಸೇರಿಸಿದ ನಂತರ ಉಂಟಾಗುವ ಚಿಕ್ಕಘನಗಳ ಒಟ್ಟು ಸಂಖ್ಯೆ= $5^3=125$

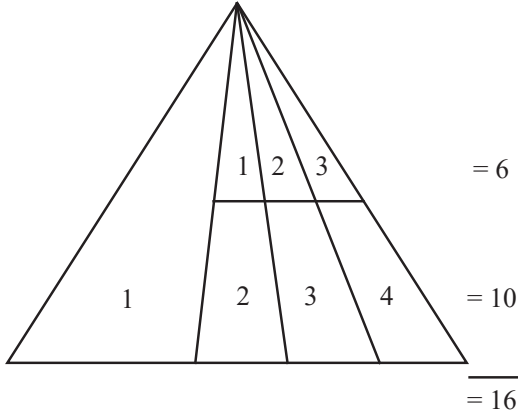
11. DICES / ದಾಳಗಳು

1	B	6	B	11	D
2	A	7	B	12	B
3	B	8	D	13	B
4	B	9	C	14	C
5	C	10	B	15	C

12. COUNTING OF FIGURES / ಅಕೃತಿಗಳನ್ನು ಎಣಿಸುವುದು

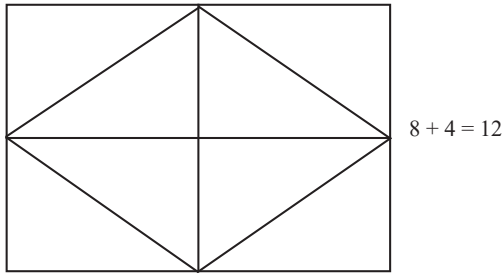
1.

C) 16



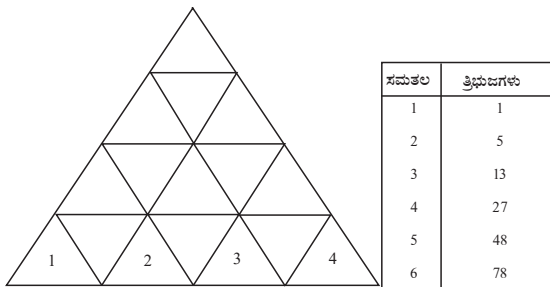
2.

A) 12



3.

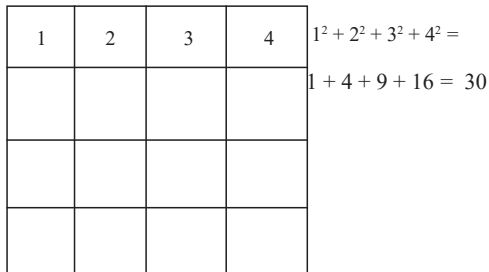
D) 10



4 ಸಮಶಲಗಳು = 27

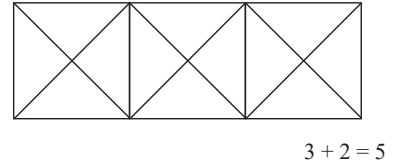
4.

D) 30



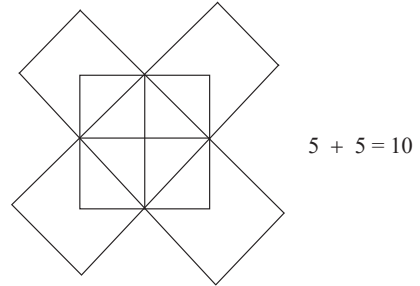
5.

B) 5



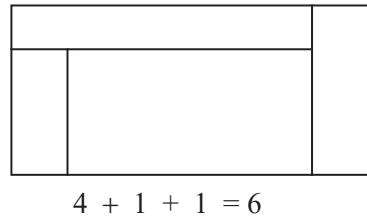
6.

C) 10



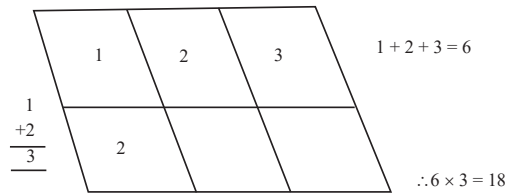
7.

A) 6



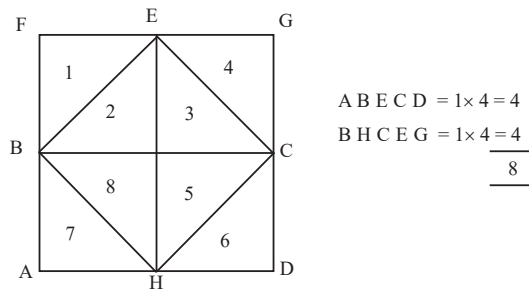
8.

B) 18

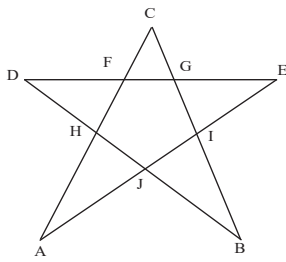


9.

B) 8

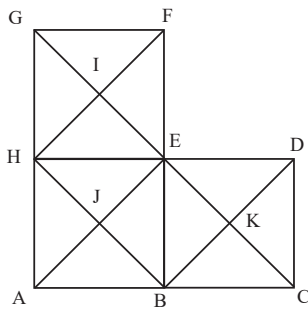


10. A) 5



$$\begin{aligned} AHI &= 1 \times 5 = 5 \\ AIC &= 1 \times 5 = 5 \\ \hline &10 \end{aligned}$$

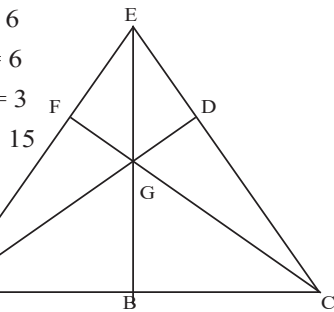
11. B) 29



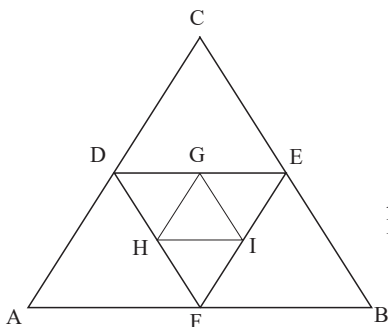
$$\begin{aligned} 8 \times 3 &= 24 \\ 1 \times 4 &= 4 \\ ACG - 1 &= 1 \\ \hline &29 \end{aligned}$$

12. C) 15

$$\begin{aligned} AGB - 1 \times 6 &= 6 \\ AED \quad 1 \times 6 &= 6 \\ AFG \quad 1 \times 3 &= 3 \end{aligned}$$



13. A) 9



$$\begin{aligned} ADF \quad 14 \times 1 &= 5 \\ HIF \quad \rightarrow 4 &= 4 \\ \hline &9 \end{aligned}$$

14. B) 60

1	2	3	4
2			
3			

ಕಂಬಸಾಲು ಅಡ್ಡಸಾಲು

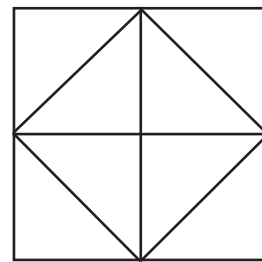
$$\begin{aligned} (1 + 2 + 3 + 4) \times (1 + 2 + 3) \\ 10 \times 6 \\ = 60 \end{aligned}$$

15. B) 32



$$\begin{aligned} \frac{1 \quad 2 \quad \text{ಮೂ}}{4 + 4 + 1 = 9} \end{aligned}$$

16. A) 10



$$3 + 3 + 2 + 2 = 10$$

13. COLOURING CUBE PROBLEMS / ಬಣ್ಣಲೇಪಿತ ಘನಾಕೃತಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ಸಮಸ್ಯೆಗಳು

ಪ್ರಶ್ನೆ ಸಂಖ್ಯೆ	ಉತ್ತರ	ಸುಲಿವು (Hints)
1	C	As each edge is divided into three equal parts $n=3$ Total number of small cubes = $n^3=3^3=27$ ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಅಂಚನ್ನು 3 ಸಮಭಾಗಗಳನ್ನಾಗಿ ಮಾಡಿರುವುದರಿಂದ $n=3$ ಒಟ್ಟು ಚಿಕ್ಕ ಘನಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ = $n^3 = 3^3 = 3 \times 3 \times 3 = 27$
2	D	Number of small cubes three faces painted = Number of vertices = 8 ಮೂರು ಮುಖಗಳಿಗೆ ಬಣ್ಣ ಲೇಪಿತವಾಗಿರುವ ಚಿಕ್ಕ ಘನಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ = ಶೃಂಗಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ = 8
3	D	Number of small cubes two faces painted = $12(n-2)=12(3-2)=12(1)=12$ ಎರಡು ಮುಖಗಳಿಗೆ ಮಾತ್ರ ಬಣ್ಣ ಲೇಪಿತವಾಗಿರುವ ಚಿಕ್ಕ ಘನಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ = $12(n-2)=12(3-2) = 12(1)=12$
4	B	The faces painted only with green and yellow are adjacent at only one edge. So its number is only one ಹಸಿ ಮತ್ತು ಹಳದಿ ಬಣ್ಣ ಲೇಪಿಸಿರುವ ಮುಖಗಳು ಕೇವಲ ಒಂದು ಅಂಚಿನಲ್ಲಿ ಸಂಧಿಸುತ್ತವೆ. ಅದರ ಸಂಖ್ಯೆ ಒಂದು ಮಾತ್ರ.
5	C	Number of small cubes zero face painted = $(n-2)^3=(3-2)^3=1^3=1$ ಕೆಂಪು, ಹಸಿ ಮತ್ತು ಹಳದಿ ಬಣ್ಣ ಲೇಪಿತ ಮೂರು ಮುಖಗಳು ಕೇವಲ ಒಂದು ಶೃಂಗದಲ್ಲಿ ಮಾತ್ರ ಸಂಧಿಸುತ್ತದೆ. ಅದರ ಸಂಖ್ಯೆ ಒಂದು ಮಾತ್ರ.
6	B	The small cube faces painted with red and blue are in opposite faces of the big cube. So they never conjoin. Their number is zero. ಕೆಂಪು ಮತ್ತು ನೀಲಿ ಬಣ್ಣ ಲೇಪಿತ ಮುಖಗಳು ವಿರುದ್ಧ ಮುಖಗಳಲ್ಲಿವೆ. ಹಾಗಾಗಿ ಅವು ಸಂಧಿಸುವುದಿಲ್ಲ. ಹಾಗಾಗಿ ಅವುಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ ಸೊನ್ನೆ.
7	D	The faces pointed with violet, brown and blue are conjoined at only vertex. So their number is only one. ನೇರಳೆ, ಕಂದು ಮತ್ತು ನೀಲಿ ಬಣ್ಣ ಲೇಪಿತ ಮುಖಗಳು ಕೇವಲ ಒಂದು ಶೃಂಗದಲ್ಲಿ ಸಂಧಿಸುತ್ತವೆ. ಅವುಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ ಒಂದು ಮಾತ್ರ.
8	C	As each edge is divided into 4 equal parts $n=4$ Total number of small cubes = $n^3=4^3=4 \times 4 \times 4=64$ ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಅಂಚನ್ನು 4 ಸಮಭಾಗಗಳನ್ನಾಗಿ ಮಾಡಿರುವುದರಿಂದ $n=4$ ಒಟ್ಟು ಚಿಕ್ಕ ಘನಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ = $n^3=4^3=4 \times 4 \times 4=64$
9	D	Number of small cubes three faces painted = Number of vertices = 8 ಮೂರು ಮುಖಗಳಿಗೆ ಬಣ್ಣ ಲೇಪಿತವಾಗಿರುವ ಚಿಕ್ಕ ಘನಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ = ಶೃಂಗಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ = 8
10	D	Number of small cubes two faces painted = $12(n-2)=12(4-2)=12(2)=24$ ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಅಂಚನ್ನು 4 ಸಮಭಾಗಗಳನ್ನಾಗಿ ಮಾಡಿರುವುದರಿಂದ $n=4$ ಎರಡು ಮುಖಗಳಿಗೆ ಮಾತ್ರ ಬಣ್ಣ ಲೇಪಿತವಾಗಿರುವ ಚಿಕ್ಕ ಘನಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ = $12(n-2)=12(4-2) = 12(2)=24$
11	D	The number of faces painted with green and yellow are two as the other two cubes are conjoined at the vertices. ಹಳದಿ ಮತ್ತು ಹಸಿ ಬಣ್ಣಗಳನ್ನು ಲೇಪಿಸಿರುವ ಮುಖಗಳು ಸಂಧಿಸಿರುವಲ್ಲಿ ಶೃಂಗಗಳಲ್ಲಿರುವ ಎರಡು ಚಿಕ್ಕಘನಗಳನ್ನು ಹೊರತುಪಡಿಸಿದರೆ ಉಳಿಯುವುದು ಕೇವಲ 2 ಚಿಕ್ಕಘನಗಳು ಮಾತ್ರ.

12	B	The number of cubes painted with Brown, blue and yellow are only one as those three faces conjoined at on vertex. ಕಂದು, ನೀಲಿ ಮತ್ತು ಹಳದಿ ಬಣ್ಣಗಳನ್ನು ಲೇಪಿಸಿರುವ ಮುಖಗಳು ಸಂಧಿಸಿರುವ ಶೃಂಗದಲ್ಲಿ ಕೇವಲ ಒಂದು ಚಿಕ್ಕಘನ ಮಾತ್ರ ಮೂರೂ ಬಣ್ಣಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತದೆ.
13	B	As each edge is divided into 5 equal parts n=5 Total number of small cubes = $n^3=5^3=5 \times 5 \times 5=125$ ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಅಂಚನ್ನು 4 ಸಮಭಾಗಗಳನ್ನಾಗಿ ಮಾಡಿರುವುದರಿಂದ n=5 ಒಟ್ಟು ಚಿಕ್ಕ ಘನಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ= $n^3 = 5^3 = 5 \times 5 \times 5 = 125$
14	B	Number of small cubes three faces painted = Number of vertices = 8 ಮೂರು ಮುಖಗಳಿಗೆ ಬಣ್ಣ ಲೇಪಿತವಾಗಿರುವ ಚಿಕ್ಕ ಘನಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ=ಶೃಂಗಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ= 8
15	C	As each edge is divided into 5 equal parts n=5 Number of small cubes two faces painted = $12(n-2)=12(5-2) = 12(3)=36$ ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಅಂಚನ್ನು 5 ಸಮಭಾಗಗಳನ್ನಾಗಿ ಮಾಡಿರುವುದರಿಂದ n=5 ಎರಡು ಮುಖಗಳಿಗೆ ಮಾತ್ರ ಬಣ್ಣ ಲೇಪಿತವಾಗಿರುವ ಚಿಕ್ಕ ಘನಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ= $12(n-2)=12(5-2) = 12(3)=36$

14. ANALOGY NUMBERS / ಸಾಮ್ಯತೆ ಸಂಖ್ಯೆಗಳು

1	B) 90 $6^2 - 6 : 6^2 + 6 :: 9^2 + 9$	9	B) 87 $48:48 + \frac{48}{2} :: 58:58 + \frac{58}{2}$
2	C) 32 $2^3 : 3^2 :: 5^2 + 2^5$	10	B) 34 $16^2 - 1 : 16 \times 2 :: 17^2 - 1 : 17 \times 2$
3	D) 125 $4^3 : 4 + 1 :: 5^3 : 5 + 1$	11	B) 729 $121 \rightarrow 1 + 2 + 1 \rightarrow 4^3 \rightarrow 64$ $144 \rightarrow 1 + 4 + 4 \rightarrow 9^3 \rightarrow 729$
4	A) 2 $8 : (8-1) :: 2 : (2-1) 4$	12	A) 4751 $5 : \frac{5^2 - 2}{23} \quad \frac{5^2 + 2}{27} :: 7 : \frac{7^2 - 2}{47} \quad \frac{7^2 + 2}{51}$
5	B) 738 $24 \rightarrow 2 + 4 \rightarrow 6 \rightarrow 6^3 + 6 - 2$	13	B) 351 $4^3 + 5 : 5^3 + 6 :: 6^3 + 7 : 7^3 + 8$
6	A) 210 $5^3 - 5 : 5^3 + 5 :: 6^3 - 6 : 6^3$	14	C) 64 $213 : (2 \times 1 \times 3)^2 :: 124 : (1 \times 2 \times 4)^2$
7	C) 453 $\begin{array}{ccc} 2 & 1 & 5 \\ +1 & +1 & +1 \\ \hline 3 & 2 & 6 \end{array} \quad \begin{array}{ccc} 3 & 4 & 2 \\ +1 & +1 & +1 \\ \hline 4 & 5 & 3 \end{array}$	15	C) 5, 130 $3 : 3 \times 4 + 1 : 3^3 + 3 :: 5 : 5 \times 6 + 1 : 5^3 + 5$
8	A) $\frac{51}{257}$ $\frac{4}{6} = \frac{\frac{6^2}{2} + 1}{\frac{4^3}{2} + 1} :: \frac{8}{10} = \frac{\frac{10^2}{2} + 1}{\frac{8^3}{2} + 1}$		

8. C.

Rule : $n^2 + 1, n^2 - 1$.

$$\begin{array}{ccccc} 17, & 15, & 26, & 24, & 37 \\ \downarrow & \downarrow & \downarrow & \downarrow & \downarrow \\ 4^2+1 & 4^2-1 & 5^2+1 & 5^2-1 & 6^2+1 \end{array}$$

9. A.

Rule : n^2, n^3 .

$$\begin{array}{cccccc} 23, & 24, & 32, & 41, & 105, & 130 \\ \underbrace{\quad} & \underbrace{\quad} & \underbrace{\quad} & \underbrace{\quad} & \underbrace{\quad} & \\ +1 & +8 & +9 & +64 & +25 & \\ 1^2 & 2^3 & 3^2 & 4^3 & 5^2 & \end{array}$$

10. B.

Rule : $n^3 - n, n = 3, 5, 7, 9, 11$

$$\begin{array}{ccccc} 24, & 120, & 336, & 720, & 1320 \\ \downarrow & \downarrow & \downarrow & \downarrow & \downarrow \\ 3^3-3 & 5^3-5 & 7^3-7 & 9^3-9 & 11^3-11 \end{array}$$

11. D.

Rule : $n^3 + n$.

$$\begin{array}{cccccc} 13, & 15, & 25, & 55, & 123, & \\ \underbrace{\quad} & \underbrace{\quad} & \underbrace{\quad} & \underbrace{\quad} & \underbrace{\quad} & \\ 2 & 10 & 30 & 68 & 130 & \\ 1^3 + 1 & 2^3 + 2 & 3^3 + 3 & 4^3 + 4 & 5^3 + 5 & 123 + 130 = 253 \end{array}$$

12. A.

Rule : $n^3 - n$.

$$\begin{array}{ccccc} 6, & 24, & 60, & 120, & 210 \\ \downarrow & \downarrow & \downarrow & \downarrow & \downarrow \\ 2^3-2 & 3^3-3 & 4^3-4 & 5^3-5 & 6^3-6 \\ & & 6^3 = 216 \\ & & \quad - 6 \\ & & \hline & & = 210 \end{array}$$

13. A.

Rule : $n^3 + n$.

$$\begin{array}{ccccc} 1342, & 1010, & 738, & 520, & 350 \\ \downarrow & \downarrow & \downarrow & \downarrow & \downarrow \\ 11^3+11 & 10^3+10 & 9^3+9 & 8^3+8 & 7^3+7 \\ & & 7^3 + 7 \\ & & 343 + 7 = 350 \end{array}$$

14. B.

Rule : $5 \times n^3$.

$$\begin{array}{ccccc} 5, & 40, & 135, & 320, & 625 \\ \downarrow & \downarrow & \downarrow & \downarrow & \downarrow \\ 5 \times 1^3 & 5 \times 2^3 & 5 \times 3^3 & 5 \times 4^3 & 5 \times 5^3 \end{array}$$

$5 \times 5^3 \rightarrow 5 \times 125 \rightarrow 625$





15. D.

Rule : Sum of digits in the number is 11.

ಸಂಖ್ಯೆಯ ಅಂಕಗಳ ಮೊತ್ತ 11 ಆಗಿದೆ.

$$\begin{array}{ccccc} 128, & 218, & 317, & \text{---}, & 524 \\ \downarrow & \downarrow & \downarrow & \downarrow & \downarrow \\ 1+2+8 & 2+1+8 & 3+1+7 & 4+5+2 & 5+2+4 \\ = 11 & = 11 & = 11 & = 11 & = 11 \end{array}$$

16. NUMBER OF PATTERNS / ಸಂಖ್ಯೆಗಳ ವಿನ್ಯಾಸಗಳು

ಪ್ರಶ್ನೆ ಸಂಖ್ಯೆ	ಆಯ್ಕೆ	ವಿವರಣೆ
1	A	ಅಕ್ಷರ V ಮಾದರಿ Letter V Pattern
2	B	ಮುಂದಿನ ಅಡ್ಡಸಾಲಿನ ಮೂರು ಕ್ರಮಾನುಗತ ಸಂಖ್ಯೆಗಳು next row three consecutive numbers.
3	D	L ಅಕ್ಷರ ಮಾದರಿ Letter L Pattern
4	C	ಅನುಕ್ರಮ ಅಡ್ಡಸಾಲಿನ ಅನುಕ್ರಮ ಸಂಖ್ಯೆಗಳು Sequential cross - row sequence numbers
5	C	 ಈ ರೀತಿಯಾಗಿ ಇಲ್ಲಿ 3 + 1 ಮಾದರಿ 3+1 Pattern of 
6	A	ಅಕ್ಷರ X ಮಾದರಿ Letter X Pattern
7	A	ಕ್ರಮಾನುಗತ ಸಂಖ್ಯೆಗಳಿಗೆ ಕ್ರಮಾನುಗತ ಅಕ್ಷರಗಳು Corresponding letter for corresponding numbers
8	B	3 + 3 ರೀತಿಯ  ಅಕ್ಷರ ಮಾದರಿ 3 + 3 Pattern of letter  Pattern
9	D	$1+2+3+4 = 10 = J, 1+2+3 = 6 = F$
10	A	X ಅಕ್ಷರ ಮಾದರಿ Letter X Pattern
11	B	ಅಕ್ಷರ L ಮಾದರಿ Letter L Pattern
12	C	ಮುಂದಿನ ಅಡ್ಡಸಾಲಿನ ಹಿಮ್ಮುಖ ಸಂಖ್ಯೆಗಳು Next row reverse letters
13	C	ಅಕ್ಷರ Z ಮಾದರಿ Letter Z Pattern
14	A	ಸಂಖ್ಯೆಗಳ ವರ್ಗಗಳ ಅಕ್ಷರಗಳು Corresponding letters for squares
15	B	$4+3+2+1 = 10 = J$

17. ODD ONE NUMBERS / ಭಿನ್ನವಾಗಿರುವ ಸಂಖ್ಯೆಗಳು

1. **Answer - (A) 3,4,10**
 A) $3^3-4^2=27-16=11$
 B) $4^3-5^2=64-25=39$
 C) $53-62=125-36=89$
 D) $63-72=216-79=167$

2. **Answer - (C) 11 J 13**
 A) $2F3=2X3=6=0+6=6=F$
 B) $5H7 = 5X7=35=3+5=8=H$
 C) $11J13=11X13=143=1+4+3=8=H$
 D) $17H19=17X19=323=3+2+3==H$

3. **Answer - (D) 399**
 $n^3+n^2-n \quad n=4,5,6,7$
 A) $4^3+4^2-4=64+16-4=76$
 B) $5^3+5^2-5=125+25-5=145$
 C) $6^3+6^2-6=216+36-6=246$
 D) $7^3+7^2-7=343+49-7=385$

4. **Answer - (C) 81,8676**
 A) $3472=3+4+7+2 = \frac{16}{2} = 8^2=64$
 B) $4583=4+5+8+3 = \frac{20}{2} = 10^2=100$
 C) $8676= 8+6+7+6 = \frac{27}{3} = 9^2=81$
 D) $9872=9+8+7+2 = \frac{26}{2} = 13^2=169$

5. **Answer - (C) 5,863**
 A) $463=4x3 = \frac{12}{6} = 2$
 B) $553=5x3 = \frac{15}{5} = 3$
 C) $863= 8x3 = \frac{24}{6} = 4$
 D) $644=6x4 = \frac{24}{4} = 6$

6. **Answer - (B) $\frac{63}{257}$**
 A) $\frac{3^3+1}{3^4-1} = \frac{28}{80}$
 B) $\frac{4^3-1}{4^4+1} = \frac{63}{257}$
 C) $\frac{5^3+1}{5^4-1} = \frac{126}{624}$
 D) $\frac{6^3+1}{6^4-1} = \frac{217}{1295}$

7. **Answer - (A) 17**
 $n^4-1, n= 2,3,5,7$
 A) $17 = 2^4+1$
 B) $80 = 3^4-1$
 C) $624 = 5^4-1$
 D) $2400 = 7^4-1$

8. **Answer - (D) 8,9,81**
 A) $3,4,19=3x4+(3+4)=12+7=19$
 B) $4,6,34=4x6+(4+6)=24+10=34$
 C) $5,7,47=5x7+(5+7)=35+12=47$
 D) $8,9,81=8x9+(8+9)=72+17=89$

9. **Answer - (D) 5,4,109**
 A) $2,5,33=2^3+5^2=8+25=33$
 B) $4,3,73=4^3+3^2=64+9=73$
 C) $3,5,52=3^3+5^2=27+25=52$
 D) $5,4,109=5^3+4^2=125+16=141$

10. **Answer - (A) 14**
 $n^3-n^2+n \quad n = 2,3,4,5$
 A) $14=2^3-2^2+2=8-4+2=6$
 B) $21=3^3-3^2+3=27-9+3=21$
 C) $52=4^3-4^2+4=64-16+4=52$
 D) $105=5^3-5^2+5=125-25+5=105$

11. **Answer - (B) 60**
 A) $24=4! = 4x3x2x1$
 B) 60 not a factorial
 C) $120=5! = 5x4x3x2x1$
 D) $720=6! = 6x5x4x3x2x1$

12. **Answer - (D) 73**
 n^2+n-1 $n = 2,4,6,8$
 A) $2^2+2-1=5$
 B) $4^2+4-1=19$
 C) $6^2+6-1=41$
 D) $8^2+8-1=71$

13. **Answer - (D) 32,22,354**
 A) $12,26,156 = 12 \times 26 = \frac{312}{2} = 156$
 B) $14,16,112 = 14 \times 16 = \frac{224}{2} = 112$
 C) $36,4,72 = 36 \times 4 = \frac{144}{2} = 72$
 D) $32,22,354 = 32 \times 22 = \frac{704}{2} = 352$

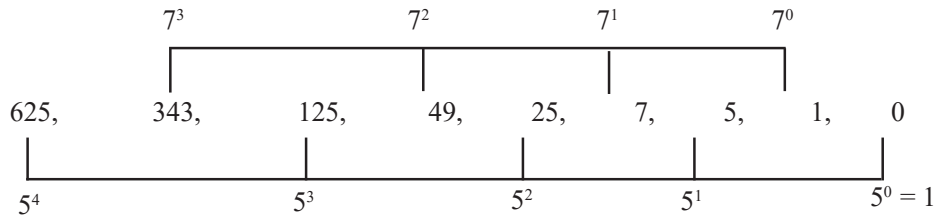
14. **Answer - (D) 168,5**
 A) $147,3 = 1+4+7 = 12 = 1+2 = 3$
 B) $156,3 = 1+5+6 = 12 = 1+2 = 3$
 C) $167,5 = 1+6+7 = 14 = 1+4 = 5$
 D) $168,5 = 1+6+8 = 15 = 1+5 = 6$

15. **Answer - (A) 1,9,3**
 A) $1,9,3 = 1^2 + \sqrt{9} = 1+3 = 4$
 B) $2,16,8 = 2^2 + \sqrt{16} = 4+4 = 8$
 C) $3,25,14 = 3^2 + \sqrt{25} = 9+5 = 14$
 D) $4,36,22 = 4^2 + \sqrt{36} = 16+6 = 22$

18. FIND THE WRONG NUMBERS / GROUP IN THE SERIES

ತಪ್ಪಾದ ಸಂಖ್ಯೆ / ಗುಂಪುಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸಿರಿ

1. 625, 343, 125, 49, 25, 7, 5, 1, 0



Answer : D) 0

'0' is wrong pattern

2. $n^2 + n^3 - 1$ $n = 2, 3, 4, 5, 6$

$$2^2 + 2^3 - 1 = 11$$

$$3^2 + 3^3 - 1 = 35$$

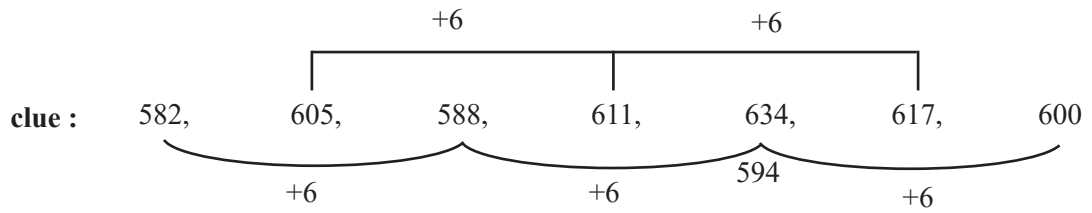
$$4^2 + 4^3 - 1 = 79$$

$$5^2 + 5^3 - 1 = 149$$

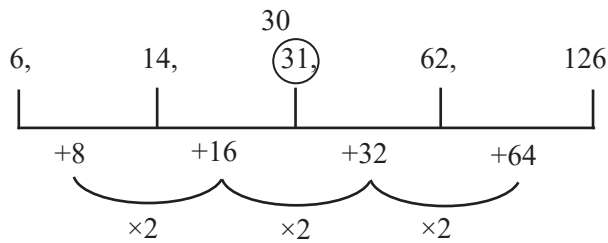
$$6^2 + 6^3 - 1 = 251$$

Answer : D) 252

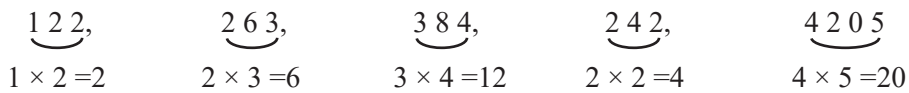
3. Answer : A) 634



4. Answer : C) 31



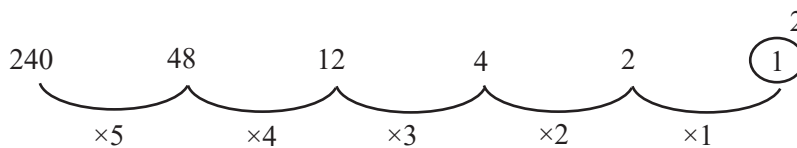
5. Answer : C) 384



6. Answer : D) 217

$n^3 - 1 \dots \dots n = 2, 3, 4, 5, 6 \dots \dots$
 $2^3 - 1 = 7$
 $3^3 - 1 = 26$
 $4^3 - 1 = 63$
 $5^3 - 1 = 124$
 $6^3 - 1 = 215 \neq 217$

7. Answer : D) 1



8. Answer : C) 27 ಅವಿಭಾಜ್ಯ ಸಂಖ್ಯೆ ಅಲ್ಲ [27 is not a prime number]

9. Answer : C) 256

$$1 + 6 + 9 = \sqrt{16} = 4$$

$$2 + 5 + 6 = \sqrt{13} = ?$$

10. Answer : A) 3, 30

$$n^2 + n = 20 \quad 3, 30 \neq n^2 + n$$

$$4^2 + 4 = 20$$

$$6^2 + 6 = 42$$

11. Answer : E) 24

2, 3, 10, 15, 24, 35

$$1^2 + 1 \quad 2^2 - 1 \quad 3^2 + 1 \quad 4^2 - 1 \quad 5^2 - 1 \quad 6^2 - 1$$

12. Answer : D) 90

$$\begin{array}{ccccccc} & \times 3+1 & & \times 3+1 & & \times 3+1 & \\ \text{---} & \text{---} & \text{---} & \text{---} & \text{---} & \text{---} & \\ 3 & & 10 & & 31 & & 90 & 283 \end{array}$$

13. Answer : D) 1, 7, 8

$$7 + 9 = \frac{16}{2} = 8 \quad 111 \text{ y: } 1 + 8 = \frac{9}{2} \neq 7$$

14. Answer : D) 4, 16, 65

$$n, n^2, n^3$$

15. Answer : A) 2

ವರ್ಗ ಸಂಖ್ಯೆಗಳು

$$\begin{array}{cccccccccccc} \text{---} & \text{---} & \text{---} & \text{---} & \text{---} & \text{---} & \text{---} & \text{---} & \text{---} & \text{---} & \text{---} & \text{---} \\ 2, & 343, & 16, & 512, & 36, & 729, & 64, & 1000, & 100, & 1331, & 144 \end{array}$$

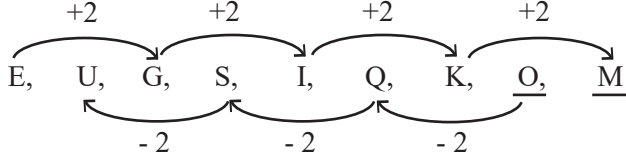
ಘನ ಸಂಖ್ಯೆಗಳು

19. NUMBER SEQUENCE / ಸಂಖ್ಯಾ ಶ್ರೇಣಿ

1.	B)4.	1, 3, 2, 5, <u>6, 4</u> , 7, 9, 8, 5, <u>7, 7</u> , 9, 4, 2, 8, 4, 4
2.	D)5.	A, B, C, D, E, F, G, H, I, <u>J</u> , K, L, M, N, <u>O</u> , P, Q, R, <u>S</u> , T, U, V, W, X, Y, Z 10th Letter → <u>J</u> ← ಸಂತರದ ಸ್ವರಾಕ್ಷರ ← <u>O</u> ← ಬಲಕ್ಕೆ 4ನೇ ಅಕ್ಷರ
3.	D)9	<u>6, 4, 1</u> , <u>2, 2</u> , 8, 7, <u>4, 2</u> , <u>1, 5</u> , 3, 8, <u>9, 1</u> , 5, <u>8, 0</u> , 3, 6, 1, 2
4.	D)2	A, B., S, P, X, G, <u>E, S, P</u> , Y, I, J, P, M, N, <u>O, S, P</u> , C, U, S, H
5.	B)2	<u>9, 3, 6</u> , 6, 3, 9, 5, <u>9, 3, 7</u> , 8, 9, 1, 6, 3, 9, 6, 3, 9
6.	B)3	5, 7, 2, 6, 5, 7, 3, 8, <u>3, 7, 3</u> , 2, 5, 7, <u>2, 7, 3</u> , 4, 8, 2, <u>6, 7, 2</u>
7.	C) 3.	6, 7, 9, 5, 6, 9, <u>7, 6, 8</u> , <u>7, 6, 7</u> , 8, 6, 9, 4, 6, 7, 7, 6, 9, 5, <u>7, 6, 3</u>
8.	C) 4.	<u>2, 4, 0</u> , 4, 4, 0, <u>3, 7, 0</u> , 5, 2, 0, 3, 1, <u>2, 4, 0</u> , <u>3, 3, 0</u>
9.	D) 3.	8, <u>7, 6, 7</u> , 8, 6, 7, <u>5, 6, 7</u> , 9, 7, 6, <u>1, 6, 7</u> , 7, 6, 8, 8, 6, 9, 7, 6, 8, 7
10.	A) 2.	7, 8, <u>9, 7, 6</u> , 5, 3, 4, 2, 8, 9, 7, 2, 4, 5, 9, 2, <u>9, 7, 6</u> , 4, 7
11.	D) 4.	1, <u>3, 5, 6</u> , <u>7, 9</u> , 10, 11, <u>13, 15</u> , 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, <u>23, 25</u>
12.	D) L	F, H, J, L, N, P, M, O, B, D, A, C, E, G, I, K
13.	C) 4	1, 2, 3, 4, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 1, 1, 2, 3, 6, 5
14.	D) 0	111, 0,0,0,0 16,16,16,16 BUT 16 > 10, 9, 9
15.	D) V	B, A, D, C, F, E, H, G, J, I, L, K, N, M, P, O, R, Q, T, S, V, U, X, W, Z, Y

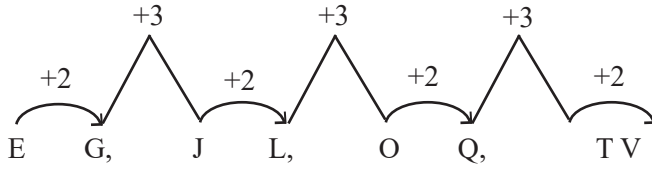
20. LETTER SERIES / ಅಕ್ಷರ ಸರಣಿಗಳು

1.



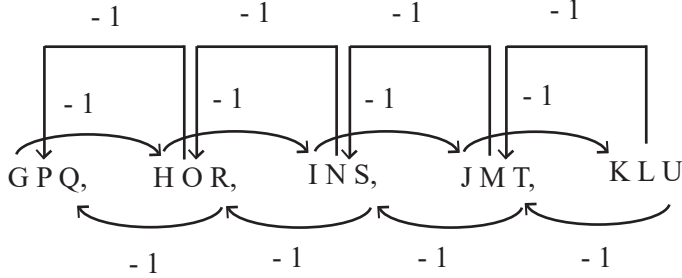
Ans : C) O, M

2.



Ans : B) T V

3.



Ans : B) K L U

4.

INTERNATIONAL, NTERNATIONA, TERNATION, _____

The successive word is got by leaving first and last letter of the previous word.

~~INTERNATIONAL~~, ~~TERNATIONA~~, ~~ERNATION~~, ERNATIO

ಹಿಂದಿನ ಪದದ ಮೊದಲ ಮತ್ತು ಕೊನೆಯ ಅಕ್ಷರಗಳನ್ನು ತೆಗೆದುಹಾಕಿ ಮುಂದಿನ ಪದವನ್ನು ಪಡೆಯಲಾಗಿದೆ.

Ans : C) ERNATIO

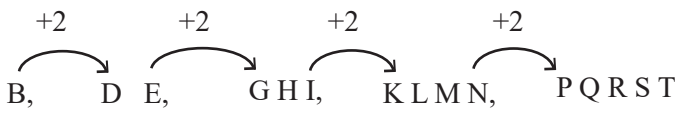
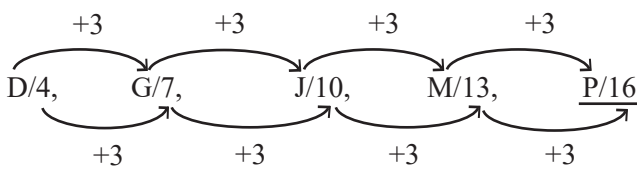
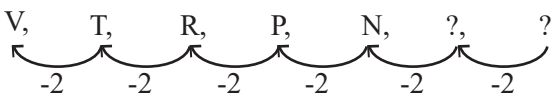

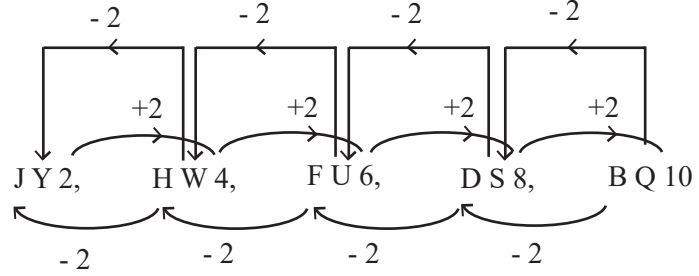
5.

___ x y z ___ y x ___ x y

The series is xy / xy / xy / xy / xy / xy - Thus the pattern xy is repeated.

ಈ ಶ್ರೇಣಿಯಲ್ಲಿ xy / xy / xy / xy / xy / xy ಆವರ್ತವಾಗಿದೆ.

Ans : B) x y y x y

<p>6.</p>	 <p>Increasing the number of letters.</p> <p>ಶ್ರೇಣಿ ಸಾಗಿದಂತೆ ಅದರಲ್ಲಿರುವ ಅಕ್ಷರಗಳು ಹೆಚ್ಚಾಗುತ್ತ ಹೋಗುತ್ತದೆ.</p> <p>Ans : B) P Q R S T</p>
<p>7.</p>	 <p>Ans : D) P/16</p>
<p>8.</p>	<p>J, F, M, A, M, J, J, _____</p> <p>These letters indicates the 1st letter of numbers</p> <p>ಮೇಲಿನ ಅಕ್ಷರಗಳು ಆಂಗ್ಲಭಾಷೆಯ ತಿಂಗಳುಗಳ ಮೊದಲ ಅಕ್ಷರಗಳನ್ನು ಪ್ರತಿನಿಧಿಸುತ್ತವೆ.</p> <p>i. e.: January → J, February → F, March → M....., August → A</p> <p>Ans : A) A</p>
<p>9.</p>	<p>V, T, R, P, N, ?, ?</p>  <p>Ans : B) L, J</p>
<p>10.</p>	<p>ABC, BCA, CAB :: DEF, EFD, _____</p>  <p>Ans : A) F D E</p>
<p>11.</p>	 <p>Ans : A) B Q 10</p>

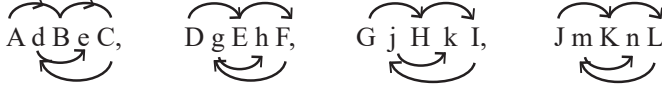
12. A2BC, AB3C, ABC4, A5BC, AB6C

A B C remains same. number series follows each letter in order.

ಇಲ್ಲಿ A B C ಸ್ಥಿರವಾಗಿದೆ. ಆದರೆ ಸಂಖ್ಯಾ ಶ್ರೇಣಿಯು ಅಕ್ಷರಗಳು ಸಾಗಿದಂತೆ ಏರಿಕೆ ಕ್ರಮದಲ್ಲಿ ಮುಂದುವರೆಯುತ್ತದೆ.

Ans : A) AB3C

13. A d B e C, D g E h F, G j H k I, J m K n L, _____



Ans : C) MpNqO

14. M L K J I H G F E D C B A N O P Q R S T U V W X Y Z

Ans : B) D

15. A B B C D R F E I B C A F E C B B A C A O B N U V W

Ans : C) Three

21. ODD ONE LETTERS / ಭಿನ್ನವಾಗಿರುವ ಅಕ್ಷರಗಳು

1. **Answer : C) EGH**

ವಿವರಣೆ : ಉತ್ತರ C ಯನ್ನು ಹೊರತುಪಡಿಸಿ ಉಳಿದೆಲ್ಲ ಉತ್ತರಗಳಲ್ಲಿ ಪ್ರತಿ ಎರಡು ಅನುಕ್ರಮ ಅಕ್ಷರಗಳ ನಡುವೆ 1 ಅಕ್ಷರದ ವ್ಯತ್ಯಾಸವಿದೆ.

Except in option 'C' everything else have a difference of one letter between two letters

2. **Answer : D) WjQS**

ವಿವರಣೆ : ಉತ್ತರ D ಯನ್ನು ಹೊರತುಪಡಿಸಿ ಉಳಿದೆಲ್ಲ ಉತ್ತರಗಳಲ್ಲಿ ಚಿಕ್ಕ ಅಕ್ಷರವು ಸ್ವರಾಕ್ಷರವಾಗಿದೆ
All small letters are vowels expect in 'D'

3. **Answer : B) EKIR**

ವಿವರಣೆ : ಉತ್ತರ B ಯನ್ನು ಹೊರತುಪಡಿಸಿ ಉಳಿದೆಲ್ಲ ಉತ್ತರಗಳಲ್ಲಿ ಅರ್ಥಪೂರ್ಣ ಪದಗಳಾಗಿವೆ.
Except 'B' all others are meaningful words.

4. **Answer : B) HJP36**

ವಿವರಣೆ : $K+S+N=11+19+14=44$

$H+J+P=8+10+16=34$

$M+E+G=13+5+7=25$

$S+T+N=19+20+14=53$

ಉತ್ತರ B ಯನ್ನು ಹೊರತುಪಡಿಸಿ ಉಳಿದೆಲ್ಲ ಉತ್ತರಗಳಲ್ಲಿ ಕೊನೆಯಲ್ಲಿರುವ ಸಂಖ್ಯೆಯು ಪದದಲ್ಲಿರುವ ಅಕ್ಷರಗಳಿಗೆ ಸಂವಾದಿಯಾದ ಸಂಖ್ಯೆಗಳ ಮೊತ್ತವಾಗಿದೆ.

Except 'B' the sum of the value of all letters equal the numeral in the option.

5. **Answer : D) SWXC**

ವಿವರಣೆ : L → P → Q → U

D → H → I → M

T → X → Y → C

S → W → X → C

- ಉತ್ತರ D ಯನ್ನು ಹೊರತುಪಡಿಸಿ ಉಳಿದೆಲ್ಲ ಉತ್ತರಗಳಲ್ಲಿ ಪದದಲ್ಲಿರುವ ಅಕ್ಷರಗಳ ನಡುವೆ +4, +1 & +4 ಅಕ್ಷರಗಳ ಅಂತರವಿದೆ..
Except 'D' all other letters follow a pattern of +4,+1 & +4 as the difference between successive letters.
6. **Answer : C) AZBY**
ವಿವರಣೆ : ಉತ್ತರ C ಯನ್ನು ಹೊರತುಪಡಿಸಿ ಉಳಿದೆಲ್ಲ ಉತ್ತರಗಳಲ್ಲಿ ಪದದಲ್ಲಿರುವ ಅಕ್ಷರಗಳು ತಿರುವು ಮುರುವು ಮಾಡಿದಾಗ ಅನುಕ್ರಮವಾಗಿವೆ.
Except is 'C' all other letters in the group are in reverse order of alphabet.
7. **Answer : D) OUT**
ವಿವರಣೆ : ಉತ್ತರ D ಯನ್ನು ಹೊರತುಪಡಿಸಿ ಉಳಿದೆಲ್ಲ ಉತ್ತರಗಳಲ್ಲಿ ಪದದಲ್ಲಿರುವ ಅಕ್ಷರಗಳಲ್ಲಿ ಕೇವಲ ಬಂದು ಸ್ವರಾಕ್ಷರವಿದೆ. 'D' ಅಯ್ಯೆಯಲ್ಲಿ 2 ಸ್ವರಾಕ್ಷರಗಳಿವೆ.
Option 'D' has two vowels whereas others have only one vowel.
8. **Answer : A) HR**
ವಿವರಣೆ : ಉತ್ತರ A ಯನ್ನು ಹೊರತುಪಡಿಸಿ ಉಳಿದೆಲ್ಲ ಅಯ್ಯೆಗಳಲ್ಲಿರುವ ಎರಡು ಅಕ್ಷರಗಳು ಇಂಗ್ಲಿಷ್ ವರ್ಣಮಾಲೆಯಲ್ಲಿ ಸಮಾನ ಸ್ಥಾನಬೆಲೆಯನ್ನು ಹೊಂದಿವೆ.
Except 'A' all other letters share the same place value in the alphabet.
9. **Answer : C) PSQTR**
ವಿವರಣೆ : ಉತ್ತರ C ಯನ್ನು ಹೊರತುಪಡಿಸಿ ಉಳಿದೆಲ್ಲ ಅಯ್ಯೆಗಳಲ್ಲಿ ಇರುವ ಅಕ್ಷರಗಳಲ್ಲಿ 1,3,5 ನೇ ಅಕ್ಷರಗಳು ಅನುಕ್ರಮ ಅಕ್ಷರಗಳಾಗಿದ್ದು, 2 ನೇ ಮತ್ತು 4 ನೇ ಅಕ್ಷರಗಳು ಸಹ ಅನುಕ್ರಮವಾಗಿವೆ, ಆದರೆ 2ನೇ ಅಕ್ಷರವು 5ನೇ ಅಕ್ಷರದ ನಂತರದ 2ನೇ ಅಕ್ಷರವಾಗಿದೆ.
Except in 'C' all other group of letters in 1st,3rd,5th letters are successive letters, 2nd and 4th letters are also successive letters of different order.
10. **Answer : A) SUCCEED**
ವಿವರಣೆ : ಉತ್ತರ A ಯನ್ನು ಹೊರತುಪಡಿಸಿ ಉಳಿದೆಲ್ಲ ಅಯ್ಯೆಗಳಲ್ಲಿ ಬಂದು ಅಕ್ಷರವು 3 ಬಾರಿ ಪುನರಾವರ್ತನೆಯಾಗಿದೆ.
Except in 'A' other have are letter repeated three times.
11. **Answer : C) MUWA**
ವಿವರಣೆ : ಉತ್ತರ C ಯನ್ನು ಹೊರತುಪಡಿಸಿ ಉಳಿದೆಲ್ಲ ಅಯ್ಯೆಗಳಲ್ಲಿ ಇರುವ ಎಲ್ಲ ಅಕ್ಷರಗಳು ಇಂಗ್ಲಿಷ್ ವರ್ಣಮಾಲೆಯಲ್ಲಿ ಸಮ ಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿ ಬರುವ ಅಕ್ಷರಗಳಾಗಿವೆ.
Except in 'C' the place value of letters have even number.
12. **Answer : D) OiE**
ವಿವರಣೆ : ಉತ್ತರ D ಯನ್ನು ಹೊರತುಪಡಿಸಿ ಉಳಿದೆಲ್ಲ ಅಯ್ಯೆಗಳಲ್ಲಿ ಇರುವ ಅಕ್ಷರಗಳಲ್ಲಿ ಮಧ್ಯದ ಅಕ್ಷರವು ಉಳಿದೆರಡು ಅಕ್ಷರಗಳು ವ್ಯತ್ಯಾಸವಾಗಿದೆ.
Except in option 'D' the different in the place value of two end letters equal the place value of the letters at the centre.
13. **Answer : D) QR 17+18=35**
ವಿವರಣೆ : ಉತ್ತರ D ಯನ್ನು ಹೊರತುಪಡಿಸಿ ಉಳಿದೆಲ್ಲ ಅಯ್ಯೆಗಳಲ್ಲಿ ಇರುವ ಅಕ್ಷರಗಳ ಸಂಖ್ಯಾ ಸ್ಥಾನಗಳ ಮೊತ್ತವು ಒಂದು ವರ್ಗಸಂಖ್ಯೆಯಾಗಿದೆ.
Except in 'D' the sum of the place of value of letters in the group equal a square number.
14. **Answer : A)TABLE**
ವಿವರಣೆ : ಉತ್ತರ A ಯನ್ನು ಹೊರತುಪಡಿಸಿ ಉಳಿದೆಲ್ಲ ಅಯ್ಯೆಗಳಲ್ಲಿ ಇರುವ ಅಕ್ಷರಗಳಲ್ಲಿ T,E,A,R ಈ ನಾಲ್ಕು ಅಕ್ಷರಗಳಿವೆ.
Except in 'A' all other group of letters have letters T,E,A,R in common.

22. ANALOGY LETTERS WITH NUMBERS /

ಅಕ್ಷರ ಮತ್ತು ಸಂಖ್ಯಾ ಸಾಮ್ಯತೆ

1. **Answer : D) TYVQ**

Explanation :

The order of the letters of the word is reversed and the first and third letters are each moved two steps forward and the second and fourth letters are each moved two steps backward.

ವಿವರಣೆ:

ಪದದಲ್ಲಿರುವ ಅಕ್ಷರಗಳನ್ನು ಹಿಮ್ಮುಖವಾಗಿ ಬರೆದು, ಮೊದಲನೇ ಮತ್ತು ಮೂರನೇ ಅಕ್ಷರಗಳು 2 ಹಂತ ಮುಂದೆ ಹಾಗೂ ಎರಡನೇ ಮತ್ತು ನಾಲ್ಕನೇ ಅಕ್ಷರಗಳು 2 ಹಂತ ಹಿಂದೆ ಚಲಿಸಿವೆ.

K I T E →	E	T	I	K	S T A R →	R	A	T	S
	↓+2	↓-2	↓+2	↓-2		↓+2	↓-2	↓+2	↓-2
	G	R	K	I		T	Y	V	Q

2. **Answer : B) 39**

Explanation :

As the English alphabet the serial number of each letter is added like this.

ವಿವರಣೆ:

ಅಕ್ಷರಗಳ ಕ್ರಮ ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ಈ ವಿಧಾನದಲ್ಲಿ ಕೂಡಿದೆ.

P = 16 → 1 + 6 = 7	E = 5 → = 5
E = 5 → = 5	R = 18 → 1+8 = 9
N = 14 → 1 + 4 = 5	A = 1 → = 1
C = 3 → = 3	S = 19 → 1+9 = 10
I = 9 → = 9	E = 5 → = 5
L = 12 → 1 + 2 = 3	R = 18 → 1 + 8 = 9
= 32	= 39

3. **Answer : C) REPOFRNAMEC EXA MI N ATI ON PER FO R MAN CE**

Explanation :

AXE IM N ITA NO REP OF R NAMEC

Keeping the middle letter constant, the word is divided into group of three and two letters respectively and each letter in each group is written in the reverse order.

ವಿವರಣೆ:

ದತ್ತ ಪದದ ಮಧ್ಯದ ಅಕ್ಷರವನ್ನು ಸ್ಥಿರವಾಗಿರಿಸಿ, ಪದವನ್ನು ಕ್ರಮವಾಗಿ 3 ಮತ್ತು 2 ಅಕ್ಷರಗಳ ಗುಂಪುಗಳಾಗಿ ಮಾಡಿ, ಅಕ್ಷರಗಳನ್ನು ಹಿಮ್ಮುಖವಾಗಿ ಬರೆದಿದೆ.

4. **Answer : A) REH**

Explanation :

The serial number of each letter is added and then square of the sum is written.

ವಿವರಣೆ:

ಅಕ್ಷರಗಳ ಕ್ರಮ ಸಂಖ್ಯೆಗಳ ಮೊತ್ತದ ವರ್ಗ ಸಂಖ್ಯೆ ಬರೆದಿದೆ.

J=10, D=4, G=7, -- 10+4+7=21, 21²=441

R=18, E=5, H=8, -- 18+5+8 = 31, 31² = 961

5. **Answer : C) LS/C**

Explanation :

As the English alphabet the opposite serial number of each letter in the group is multiplied and then divided by its corresponding number. So G=20, Q=10, B=25. 20×10÷25=8. Then L=15,

S=8, C=24. $15 \times 8 \div 24 = 5$

ವಿವರಣೆ:

ಆಂಗ್ಲ ವರ್ಣಮಾಲೆಯಂತೆ ಅಕ್ಷರಗಳ ವಿರುದ್ಧ ಸ್ಥಾನದ ಕ್ರಮ ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ಗುಣಿಸಿ, ನಂತರ ಭಾಗಿಸಿದೆ.

6. **Answer : B) 343**

Explanation :

The cube number of the total number of letters is written.

COURAGE $\rightarrow 7 \rightarrow 7^3 = 343$

BRAVERY $\rightarrow 7 \rightarrow 7^3 = 343$

ವಿವರಣೆ:

ದತ್ತ ಪದದಲ್ಲಿರುವ ಒಟ್ಟು ಅಕ್ಷರಗಳ ಸಂಖ್ಯೆಯ ಘನ ಸಂಖ್ಯೆ ಬರೆದಿದೆ.

7. **Answer : C) NXZ**

Explanation :

In the first and second group the sum of the serial number of all the letters are 3^3 and 4^3 respectively

P=16, G=7, D=4 $\rightarrow 16+7+4 = 27 = 3^3$

Q=17, V=22, Y=25 $\rightarrow 17+22+25 = 64 = 4^3$

R=18, F=6, C=3 $\rightarrow 18+6+3 = 27 = 3^3$

N=14, X=24, Z=26 $\rightarrow 14+24+26 = 64 = 4^3$

ವಿವರಣೆ: ಮೊದಲನೇ ಹಾಗೂ ಎರಡನೇ ಗುಂಪಿನ ಆಂಗ್ಲ ಅಕ್ಷರಗಳ ಕ್ರಮ ಸಂಖ್ಯೆಗಳ ಮೊತ್ತವು ಕ್ರಮವಾಗಿ 3^3 ಮತ್ತು 4^3 ಆಗಿದೆ.

8. **Answer : D) FL**

Explanation :

In the first group the opposite serial number of each letter S=8, $8-1=7$, $7^2=49$, and P=11, $11-1=10$, $10^2=100$. Then in the second group F=21, $21-1=20$, $20^2=400$, L=15, $15-1=14$, $14^2=196$.

ವಿವರಣೆ:

ಪ್ರತಿ ಅಕ್ಷರದ ವಿರುದ್ಧ ಸ್ಥಾನದ ಕ್ರಮ ಸಂಖ್ಯೆಯಲ್ಲಿ 1ನ್ನು ಕಳೆದು ಅದರ ವರ್ಗ ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ವಿಧಾನದಲ್ಲಿ ಬರೆದಿದೆ.

9. **Answer : D) 11E25B15A18D**

Explanation :

In the first group in odd places each letter is replaced by its serial number and in even places each number is replaced by its corresponding letter of English alphabet.

If A=1, B = 2, C = 3 ----- Z = 26


ವಿವರಣೆ:

ಬೆಸ ಸ್ಥಾನದ ಅಕ್ಷರಗಳನ್ನು, ಅವುಗಳ ಕ್ರಮ ಸಂಖ್ಯೆಯಿಂದ ಹಾಗೂ ಸಮ ಸ್ಥಾನದ ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ಅವುಗಳ ಸ್ಥಾನದ ಅಕ್ಷರದಿಂದ ಬದಲಿಸಿದೆ.

10. **Answer : D) OO/UU**

Explanation :

In first group the serial number of each letter is added and its sum is written in english letters in cross direction.

ವಿವರಣೆ: ಪ್ರತಿ ಗುಂಪಿನಲ್ಲಿ ಅಕ್ಷರಗಳ ಕ್ರಮ ಸಂಖ್ಯೆಗಳ ಮೊತ್ತಕ್ಕೆ ಸಮನಾದ ಇಂಗ್ಲಿಷ್ ಅಕ್ಷರಗಳನ್ನು  ವಿಧಾನದಲ್ಲಿ ಬರೆದಿದೆ.

L=12, LLL=36, R=18, RR=36. And P=16, PPP=48, X=24, XX=48.

N=14, NNN=42, U=21, UU=42. And J=10, JJJ=30, O=15, OO=30

11. **Answer : C) BUS**

Explanation :

The serial number of each letter in first group is added and 2 is subtracted from its total and then

its square number is writren.

ವಿವರಣೆ:

ಪ್ರತಿ ಪದದಲ್ಲಿನ ಅಕ್ಷರಗಳ ಕ್ರಮ ಸಂಖ್ಯೆಗಳ ಮೊತ್ತದಿಂದ 2ನ್ನು ಕಳೆದು ಅದರ ವರ್ಗ ಸಂಖ್ಯೆ ಬರೆದಿದೆ.

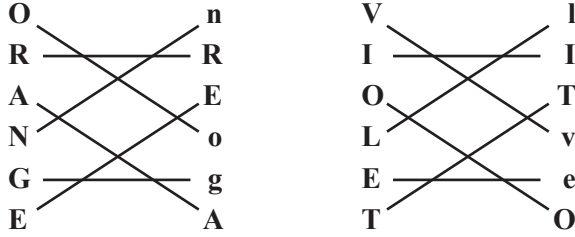
C=3, A=1, R=18, 3+1+18=22, 22-2=20, 20²=400

B=2, U=21, S=19, 2+21+19=42, 42-2=40, 40²=1600

12. **Answer : C) IITveO**

Explanation :

The word 'ORANGE' is written in 'nREogA' format. So VIOLET can be written as IITveO.



13. **Answer : A) ZPCOKGAM**

Explanation :

L	A	V	I	T	S	E	F	E	G	A	I	R	R	A	M
↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓
O	Z	E	R	G	H	V	U	V	T	Z	R	I	I	Z	N
↓+4	↓-4	↓+3	↓-3	↓+2	↓-2	↓+1	↓-1	↓+4	↓-4	↓+3	↓-3	↓+2	↓-2	↓+1	↓-1
S	V	H	O	I	F	W	T	Z	P	C	O	K	G	A	M

14. **Answer : C) JOB**

Explanation :

The sum of the serial number of all the letters in each group is 3³ or 27.

ವಿವರಣೆ: ಪ್ರತಿ ಪದದಲ್ಲಿನ ಎಲ್ಲಾ ಅಕ್ಷರಗಳ ಕ್ರಮ ಸಂಖ್ಯೆಗಳ ಮೊತ್ತ 3³ ಅಥವಾ 27.

B=2, U=21, D=4 → 27

F=6, I=9, L=12 → 27

J=10, O=15, B=2 → 27

G=7, A=1, S=19 → 27

15. **Answer : A) 25**

Explanation :

The serial number of each letter is A=1, B=2, D=4, E=5, G=7, O=15, R=18, T=20.

D×E=20, E×R=90, 20+90=110, B×E=10, 110÷10=11. And G×O=105, A×T=20, 105+20=125, A×E=5, 125÷5=25.

23. CODING & DECODING / ಗುಪ್ತ ಸಂಕೇತೀಕರಣ ಪರಿಚ್ಛೇ

1.

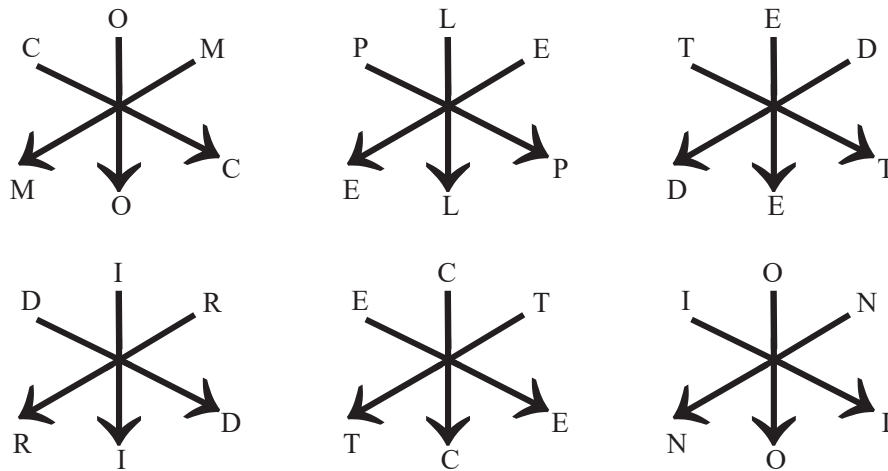
B) UPDESCUY

S	I	K	K	I	M
+1	-2	+3	-4	+5	-6
T	G	N	G	N	G

T	R	A	I	N	I	N	G
+1↓	-2↓	+3↓	-4↓	+5↓	-6↓	↓	↓
U	P	D	E	S	C	U	Y

2.

A) RIDTCENOI



3.

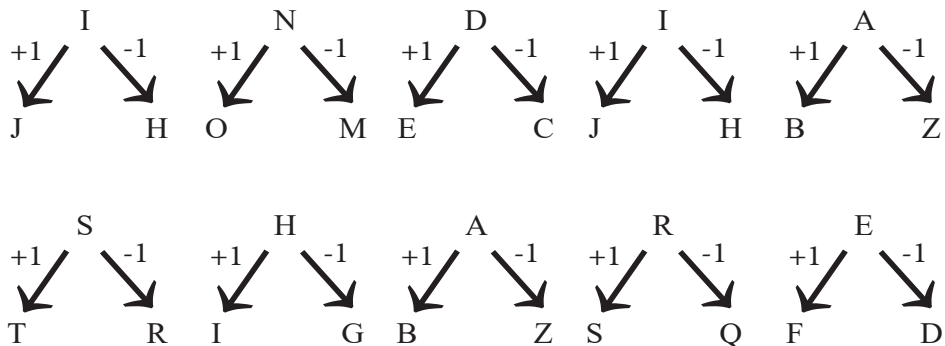
D) NGQXTXZ

L	U	C	K	N	O	W
+1↓	+2↓	+3↓	+4↓	+5↓	+6↓	+7↓
M	W	F	O	S	U	D

M	E	N	T	O	R	S
+1↓	+2↓	+3↓	+4↓	+5↓	+6↓	+7↓
N	G	Q	X	T	X	Z

4.

D) TRIGBZSQFD



5.

C) 13394567

C	H	A	R	C	O	A	L		M	O	R	A	L	E
↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	ಮತ್ತು	↓	↓	↓	↓	↓	↓
4	5	1	6	4	9	1	3		2	9	6	1	3	7
				A	L	L	O	C	H	R	E			
				↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓			
				1	3	3	9	4	5	6	7			

6.

A) 4-12-14-26-13

ಇಂಗ್ಲೀಷ್ ವರ್ಣಮಾಲೆಯಲ್ಲಿ ಅಕ್ಷರಗಳ ಸ್ಥಾನಬೆಲೆಯನ್ನು 27 ರಿಂದ ಕಳೆದು ಪಡೆಯಲಾಗಿದೆ.

W	O	R	K
↓	↓	↓	↓
2	9	6	1
27-23	27-15	27-18	27-11
↓	↓	↓	↓
2	9	6	1

4 - 12 - 9 - 16

ಹಾಗೆಯೇ

W	O	M	A	N
↓	↓	↓	↓	↓
27-23	27-15	27-13	27-1	27-14
4	12	14	26	13

7.

B) 43586

D	E	A	F	F	I	L	E
↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓
3	5	8	7	7	4	6	5

∴	I	D	E	A	L
	↓	↓	↓	↓	↓
	4	3	5	8	6

∴ IDEAL = 43586

8. C) 481586
 T E R M I N A T I O N
 ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓
 1 2 3 4 5 6 7 1 5 8 9
 M O T I O N
 ∴ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓
 4 8 1 5 8 6

9. C) lo ba
 [Sun] shines brightly = ba lo sul - I
 houses are brightly lit = kado ula ari ba - II
 light comes from [Sun] = dopi kup lo nro - III

I ಮತ್ತು II ಹೇಳಿಕೆಗಳಿಂದ ಸಾಮಾನ್ಯ ಪದ brightly ಮತ್ತು ಸಾಮಾನ್ಯ ಕೋಡ್ ba ಆದ್ದರಿಂದ brightly ಯ ಸಂಕೇತ ba
 ಹಾಗೆಯೇ I ಮತ್ತು II ಹೇಳಿಕೆಗಳಿಂದ ಸಾಮಾನ್ಯ ಪದ Sun ಮತ್ತು ಸಾಮಾನ್ಯ ಕೋಡ್ lo ಆದ್ದರಿಂದ Sun ಸಂಕೇತ lo
 ∴ C) lo ba

10. D) done ಹೇಳಿಕೆ
 oka Peru = fine cloth - I I ಮತ್ತು III ರಲ್ಲಿ Peru ಅಂದರೆ fine
 metu lisa = clear water - II II ಮತ್ತು III ರಲ್ಲಿ lisa ಅಂದರೆ clear
 dona lisa Peru = fine clear weather - III ∴ III ನೇ ಹೇಳಿಕೆಯಲ್ಲಿ dona ಅಂದರೆ weather

11. D) None of these D) done
 nee muk pic = grave and concern - I
 ill die so = every body else - II
 tur muk so = body and soul - III
 II ನೇ ಹೇಳಿಕೆಯಲ್ಲಿ every ಅಂದರೆ ill ಅಥವಾ die
 ಹೇಳಿಕೆ I ರಲ್ಲಿ concern ಅಂದರೆ nee ಅಥವಾ pic
 ∴ D) None of these

12. A) ಪುರುಷ A) MEN
 ಮಗುವನ್ನು ಪುರುಷ ಎಂದು ಕರೆಯಬೇಕಾದ್ದರಿಂದ ಉತ್ತರ A) ಪುರುಷ

13. C) ಇಂಕು C) INK
 ನಿಜವಾಗಿಯೂ ಬಟ್ಟೆ ಒಗೆಯಲು ಸೋಪನ್ನು ಬಳಸುತ್ತಾರೆ. ಆದರೆ ದತ್ತಾಂಶದ ಪ್ರಕಾರ ಸೋಪನ್ನು ಇಂಕು ಎಂದಿರುವುದರಿಂದ ಬಟ್ಟೆಯನ್ನು ಇಂಕಿನಿಂದ ಒಗೆಯಬೇಕು.

14. C) ತಾಮ್ರ C) COPPER
 ಆಭರಣಗಳ ತಯಾರಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಬಳಸುವ ಲೋಹ ಚಿನ್ನ. ಆದರೆ ಚಿನ್ನವನ್ನು ತಾಮ್ರವೆಂದು ಸಂಕೇತಿಸಿರುವುದರಿಂದ ಆಭರಣಗಳನ್ನು ತಾಮ್ರದಿಂದ ತಯಾರಿಸುತ್ತಾರೆ.

15. A) ಕಿಟಕಿ A) WINDOW
 ಮನುಷ್ಯ ಹಾಸಿಗೆಯ ಮೇಲೆ ಮಲಗುವುದು ಸಹಜ. ಆದರೆ ಹಾಸಿಗೆಯನ್ನು ಕಿಟಕಿ ಎಂದು ಸಂಕೇತಿಸಲಾಗಿದೆ.

24. FIGURES AND NUMBER RELATIONSHIP

ಆಕೃತಿಗಳು ಮತ್ತು ಸಂಖ್ಯೆಗಳ ಸಂಬಂಧ

1. Answer : C) 54

$$\text{Fig 1 : } (5^2+6) + (6^2+5) = 31 + 41 = 72$$

$$\text{Fig 2 : } (7^2+2) + (2^2+7) = 51 + 11 = 62$$

$$\text{Fig 3 : } (3^2+6) + (6^2+3) = 15 + 39 = 54$$

2. Answer : b) 9

$$\text{Fig 1 : } \frac{3 \times 4 \times 5}{3+4+5} = \frac{60}{12} = 5$$

$$\text{Fig 2 : } \frac{7 \times 5 \times 8}{7+5+8} = \frac{280}{20} = 14$$

$$\text{Fig 3 : } \frac{11 \times 9 \times 2}{11+9+2} = \frac{198}{22} = 9$$

3. Answer : D) 441

$$\text{Fig 1 : } \sqrt{\sqrt{324 \times 4}} = \sqrt{18 \times 2} = \sqrt{36} = 3\sqrt{4}$$

$$\text{Fig 2 : } \sqrt{\sqrt{9 \times 225}} = \sqrt{3 \times 15} = \sqrt{45} = 3\sqrt{5}$$

$$\text{Fig 3 : } \sqrt{\sqrt{36 \times X^2}} = \sqrt{6 \times X} = 3\sqrt{14} = \sqrt{126} \quad 6x = 126$$

$$x = \frac{126}{6} = 21 \quad x^2 = 441$$

4. Answer : C) 20

$$\text{Fig 2 : } 9 \times 7 + 7 \times 3 = 63 + 21 = \frac{84}{3} = 28$$

$$\text{Fig 3 : } 4 \times 8 + 8 \times 5 = 32 + 40 = \frac{72}{3} = 24$$

$$\text{Fig 1 : } 8 \times 6 + 6 \times 2 = 48 + 12 = \frac{60}{3} = 20$$

5. Answer : D) 134 CLOCKWISE FROM 8

$$8 \times 2 + 4^2 = 16 + 16 = 32 \times 2 = 64$$

$$13 \times 2 + 5^2 = 26 + 25 = 51 \times 2 = 102$$

$$8 \times 2 + 6^2 = 16 + 36 = 52 \times 2 = 104$$

$$9 \times 2 + 7^2 = 18 + 49 = 67 \times 2 = 134$$

6. Answer : C) 9.25

$$\text{Fig 1 : } \frac{4^2+3^2}{2 \times 5} \quad \frac{16+9}{10} = \frac{25}{10} =$$

$$\text{Fig 2 : } \frac{6^2+8^2}{4 \times 2} \quad \frac{36+64}{8} = \frac{100}{8} =$$

$$\text{Fig 3 : } \frac{5^2+7^2}{4 \times 2} \quad \frac{25+49}{8} = \frac{74}{8} =$$

7. Answer : c) 100

$$1 \times 0 = 0$$

$$2 \times 2 = 4$$

$$3 \times 6 = 18$$

$$4 \times 12 = 48$$

$$5 \times 20 = 100$$

$$0 \rightarrow 2 \rightarrow 6 \rightarrow 12 \rightarrow 20$$

8. Answer : B) -12 From 5

$$5(5-1) = 5 \times 4 = 20$$

$$7(7-2) = 7 \times 5 = 35$$

$$8(8-3) = 8 \times 5 = 40$$

$$9(9-4) = 9 \times 5 = 45$$

$$11(11-5) = 11 \times 6 = 66$$

$$13(13-6) = 13 \times 7 = 91$$

$$4(14-7) = 4 \times 7 = 28$$

9. Answer : C) 78

Fig 3: Every Figure has a relationship

ಚಿತ್ರ 3 : ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿಯೂ ಒಂದು ಸಂಬಂಧವಿದೆ

$$X = 5 \quad Y = 14$$

$$X^3 - 2 = 125 - 2 = 123$$

$$Y^2 + 2 = 196 + 2 = 198$$

$$(X + 1)(Y - 1) = 6 \times 13 = 78$$

10. Answer: D) 75

$$\text{Fig 1: } (4+E(5)+7) \times 2 - 5 = 16 \times 2 - 5 = 27$$

$$\text{Fig 3: } (2+J(10)+3) \times 6 - 8 = 15 \times 6 - 8 = 82$$

$$\text{Fig 2: } (3+H(8)+6) \times 5 - 10 = 17 \times 5 - 10 = 75$$

11. Answer : D) -348

$$1^3 - 5 = -4$$

$$2^3 - 5 = 3$$

$$4^3 - 5 = 59 \therefore (-7)^3 - 5 = -348$$

12. Answer : B) 154

$$\text{Fig 1 : } 0+6+4+5+1+3=19 \times 7=133$$

$$\text{Fig 2 : } 8+2+5+6+4+3=28 \times 7=196$$

$$\text{Fig 3 : } 2+1+5+4+3+7=22 \times 7=154$$

13. Answer : C) 19

$$\text{Fig 1 : } (3 \times 6) - (2 \times 2) = 18 - 4 = 14$$

$$14^2 = 196$$

$$1+9+6=16$$

$$\text{Fig 2 : } (5 \times 2) - (3 \times 1) = 10 - 3 = 7$$

$$7^2 = 49$$

$$4+9=13$$

$$\text{Fig 3 : } (8 \times 6) - (4 \times 5) = 48 - 20 = 28$$

$$28^2 = 784$$

$$7+8+4=19$$

14. Answer : D) 5625

$$11^4 = 14641$$

$$22^4 = 234368$$

$$33^4 = 1185921$$

$$44^4 = 369536$$

$$55^4 = 9150625$$

$$66^4 = 19135296$$

15. Answer : B) 117

CLOCKWISE DIRECTION

$$9 \times 12 = 108$$

$$12 \times 11 = 132$$

$$11 \times 13 = 143$$

$$13 \times 9 = 117$$

25. ARITHMETICAL OPERATIONS / ಅಂಕಗಣಿತದ ಮೂಲಕ್ರಿಯೆಗಳು

1.

D.

$$216 * 36 * 8 * 15 * 13 = 1000$$

$$216 \times 36 \div 8 + 15 + 13 = 1000$$

$$^{27} \frac{216 \times 36}{8} + 15 + 13 = 1000$$

$$972 + 15 + 13 = 1000$$

$$1000 = 1000$$

2.

D.

$$\bigcirc * \bigcirc * \diamond * \square \square * \square = \diamond \square$$

$$\cancel{a} + b \times c \times c \div c = bc$$

$$b \times \frac{c \times \cancel{c}}{c} = bc$$

$$bc = bc$$

$$\bigcirc = a$$

$$\diamond = b$$

$$\square = c$$

3.

C.



$$3 + 1 - 2 = 1 \times 2$$

$$4 - 2 = 2$$

$$2 = 2$$

$$\begin{array}{c} \bigcirc \\ | \\ \text{stick figure} \end{array} = 1$$

$$\begin{array}{c} \bigcirc \\ | \\ \text{stick figure} \end{array} \begin{array}{c} \bigcirc \\ | \\ \text{stick figure} \end{array} = 1 + 1 = 2$$

4.

D.

$$\left(\frac{1}{2} * \frac{3}{2} * 1\right) * 63 * \frac{7}{9} = 49$$

$$\left(\frac{1}{2} + \frac{3}{2} - 1\right) \times 63 \times \frac{7}{9} = 49$$

$$\left(\frac{4}{2} - 1\right) \times \cancel{63} \times \frac{7}{\cancel{9}} = 49$$

$$\frac{4-2}{2} \times 49$$

$$\frac{\cancel{2}}{\cancel{2}} \times 49 = 49$$

5. B.
 $[(pq) * (pq) * (pq) * (pq)^2 * (pq)] * (pq)^2 = 2$
 $[(pq) \times (pq) + (pq) + (pq)^2 - (pq)] \div (pq)^2 = 2$
 $[(pq)^2 + (pq)^2] \div (pq)^2$
 $\frac{2(pq)^2}{(pq)^2} = 2$

6. B.
 $-xy * xy * x * (-y) * xy = y^2$
 $-xy N xy M x L (-y) K xy = y^2$
 $-xy - xy \div x \times (-y) + xy = y^2$
 $-xy - \frac{xy}{x} \times (-y) + xy = y^2$
 $-xy (-y) \times (-y) + xy^2 = y^2$
 $y^2 = y^2$

7. A.
 $[(3 * 5 * 2) * 10] * 12] * 5 = 0$
 $[(3 + 5 - 2) \times 10] \div 12] - 5 = 0$
 $[(8 - 2) \times 10] \div 12] - 5 = 0$
 $[60] \div 12] - 5 = 0$
 $\frac{60}{12} - 5 = 0$
 $5 - 5 = 0$

8. D.
 $[(2 * 3 * 5) * 15 * 45] * 15 = 45$
 $[(2 \diamond 3 \circ 5) \Delta 15 \diamond 45] \diamond 15 = 45$
 $[(2 \times 3 - 5) \div 15 \times 45] \times 15 = 45$
 $[(6 - 5) \div 15 \times 45] \times 15 = 45$
 $[1 \div 15 \times 45] \times 15 = 45$
 $[\frac{1}{15} \times 45] \times 15 = 45$
 $3 \times 15 = 45$
 $45 = 45$

9. A.
 $(-75 * 2) * 138 * 288 = 4 * 288 * (9 * 8)$
 $(-75 \diamond 2) \circ 138 \square 288 = 4 \circ 288 \Delta (9 \diamond 8)$
 $(-75 \times 2) - 138 + 288 = 4 - 288 \div (9 \times 8)$
 $-150 - 138 + 288 = 4 \frac{288}{72}$
 $-288 + 288 = A - A$
 $0 = 0$

10. A.
 $11 + 11 \div 10 - 11 + 11 \times 11$
 $11 \div 11 + 10 \times 11 \div 11 - 11$
 $\frac{11}{11} + 10 \times \frac{11}{11} = 11$
 $1 + 10 \times 1 = 11$
 $11 \times 1 = 11$
 $11 = 11$

11. B.
 $100 \times 1000 + 100 - 100 + 10$
 $100 = 1000 \div 100 \times 100 \div 10$
 $100 = \frac{1000}{100} \times \frac{100}{10} = 100$

12. B.
 $\frac{1}{4} * \frac{5}{16} * \frac{7}{8} * \frac{4}{5} * \frac{1}{2} = \frac{1}{64}$
 $\frac{1}{4} S \frac{5}{16} R \frac{7}{8} P \frac{4}{5} Q \frac{1}{2} = \frac{1}{64}$
 $\frac{1}{4} + \frac{5}{16} - \frac{7}{8} \div \frac{4}{5} \times \frac{1}{2} = \frac{1}{64}$
 $\frac{1}{4} + \frac{5}{16} - \frac{7}{8} \times \frac{5}{4} \times \frac{1}{2} = \frac{1}{64}$
 $\frac{1}{4} + \frac{5}{16} - \frac{7}{8} \times \frac{5}{4} \times \frac{1}{2} = \frac{1}{64}$
 $\frac{16 + 20 - 35}{64} = \frac{1}{64} \quad \frac{1}{64} = \frac{1}{64}$

13. C.
 $a^2 * a^3 * a^4 * a^5 * a^6 = a^2 + a^4 + a^6$
 $a^2 S a^3 P a^4 Q a^5 S a^6 = a^2 + a^4 + a^6$
 $a^2 + a^3 \div a^4 \times a^5 + a^6 = a^2 + a^4 + a^6$
 $a^2 + a^3 \times \frac{a^5}{a^4} + a^6 = a^2 + a^4 + a^6$
 $a^2 + a^4 + a^6 = a^2 + a^4 + a^6$

14. B.
 $(2 * 3 * 5) * 5 * 10 = 15$
 $(2 + 3 \times 5) \div 5 + 10 = 15$
 $(5 \times 5) \div 5 + 10 = 15, 25 \div 5 + 10 = 15$
 $\frac{25}{5} + 10 = 15 \quad 15 = 15$

15. B.
 $3\sqrt{5} * \sqrt{20} * \sqrt{80} * \sqrt{245} = \sqrt{20}$
 $3\sqrt{5} + \sqrt{20} + \sqrt{80} - \sqrt{245} = \sqrt{20}$
 $3\sqrt{5} + 2\sqrt{5} + 4\sqrt{5} - 7\sqrt{5} = \sqrt{20}$
 $(3 + 2 + 4) \sqrt{5} - 7\sqrt{5} = \sqrt{20}$
 $9\sqrt{5} - 7\sqrt{5} = \sqrt{20}$
 $2\sqrt{5} = \sqrt{20}$
 $\sqrt{20} = \sqrt{20}$

26. SIGNS AND SYMBOLS IN NUMBER /

ಅಂಕಿಗಳಲ್ಲಿನ ಚಿಹ್ನೆಗಳು ಮತ್ತು ಸಂಕೇತಗಳು

ಪ್ರಶ್ನೆ ಸಂಖ್ಯೆ	ಉತ್ತರ	ಸುಳಿವು
1	C	$225 \times 15 - 196 \times 14 \div 625 \times 25$ $225 \div 15 + 196 \div 14 - 625 \div 25$ $= 15 + 14 - 25$ $= 29 - 25$ $= 4$
2	B	$196 \times 14 \div 25 \times 5 + 225 \times 15$ $= 196 \div 14 \times 25 \div 5 - 225 \div 15$ $= 14 \times 5 - 15$ $= 70 - 15$ $= 55$
3	B	$16 + 4 \div 2 - 21 \times 7 \div 21$ $= 16 \times 4 - 2 + 21 \div 7 - 21$ $= 64 - 2 + 3 - 21$ $= 67 - 23$ $= 44$
4	A	$52 = 82 \div 41 \times 10 + 32$ $52 = 2 \times 10 + 32$ $52 = 20 + 32$ $52 = 52$
5	D	$120 + 84 \div 12 - 27 = 10 \times 10$ $120 + 7 - 27 = 100$ $127 - 27 = 100$ $100 = 100$
6	C	$17 \times 11 = 44 \div 22 \times 66 + 55$ $187 = 2 \times 66 + 55$ $187 = 132 + 55$ $187 = 187$
7	A	$49 + 84 \div 14 - 12 \times 15 < 65$ $49 + 6 - 120 < 65$ $55 - 120 < 65$ $- 65 < 65$
8	A	$65 \div 13 + 27 = 99 - 11 - 56$ $5 + 27 = 88 - 56$ $32 = 32$

8	A	$65 \div 13 + 27 = 99 - 11 - 56$ $5 + 27 = 88 - 56$ $32 = 32$
9	B	$85 + 35 - 90 \div 30 < 34 \times 17$ $85 + 35 - 3 < 578$ $120 - 3 < 578$ $117 < 578$
10	B	$7 \div 8 \times 2 - 16 + 2 = 15$ $7 + 8 \times 2 - 16 \div 2 = 15$ $7 + 16 - 8 = 15$ $23 - 8 = 15$ $15 = 15$
11	D	$64 - 8 + 13 \times 8 \div 4 = 108$ $64 \div 8 + 13 \times 8 - 4 = 108$ $8 + 104 - 4 = 108$ $8 + 100 = 108$ $108 = 108$
12	C	$27 \times 3 + 8 - 14 \div 2 = 80$ $27 - 3 + 8 \times 14 \div 2 = 80$ $27 - 3 + 8 \times 7 = 80$ $27 - 3 + 56 = 80$ $83 - 3 = 80$ $80 = 80$
13	C	$100 \div 5 + 27 = 53 - 6$ $20 + 27 = 47$ $47 = 47$
14	B	$25 \times 10 + 30 \div 2 = 265$ $250 + 15 = 265$ $265 = 265$
15	C	$45 \div 5 \times 8 + 17 = 89$ $9 \times 8 + 17 = 89$ $72 + 17 = 89$ $89 = 89$

27. MATRIX NUMBERS / ಮಾತ್ರಿಕೆ ಸಂಖ್ಯೆಗಳು

1.	$4 \times 5 \times 4 = 80$ $5 \times 6 \times 5 = 150$ $C_1^2 \times C_2 = C_3$ $8^2 \times x = 448$ $x = \frac{448}{64} = 7$ Ans : B) 7	6.	$75 + 150 \rightarrow 225 \rightarrow 15^2$ $106 + 150 \rightarrow 256 \rightarrow 16^2$ $139 + 150 \rightarrow 289 \rightarrow 17^2$ Ans : C) 139
2.	$3^2 + 4^2 + 1 = 26$ $5^2 + 6^2 + 1 = 62$ $7^2 + 10^2 + 1 = 150$ Ans : D) 10	7.	$14 \times 8 \times 7 = 784$ $7 \times 16 \times 7 = 784$ $28 \times 4 \times 7 = 784$ Ans : A) 28
3.	$\sqrt{16} = 4 \rightarrow 4^3 - 2 = 62$ $\sqrt{25} = 5 \rightarrow 5^3 - 2 = 123$ $\sqrt{36} = 6 \rightarrow 6^3 - 2 = 214$ Ans : B) 214	8.	$252 - 124 = \frac{128}{2} \rightarrow 64 \rightarrow 8^2$ $488 - 246 = \frac{242}{2} \rightarrow 121 \rightarrow 11^2$ $332 - 90 = \frac{242}{2} \rightarrow 121 \rightarrow 11^2$ Ans : B) 11
4.	$6 \times 2 + 11 = 23$ $18 \times 2 + 37 = 73$ $24 \times 2 + 65 = 113$ Ans : B) 65	9.	$3^2 + 8^2 = 9 + 64 = 73$ $7^2 + 6^2 = 49 + 36 = 85$ $4^2 + x^2 = 16 + 81 = 97$ Ans : C) 9
5.	$4 + 8 \rightarrow \frac{12}{2} \rightarrow 6 \rightarrow 6^2 - 1 = 35$ $9 + 11 \rightarrow \frac{20}{2} \rightarrow 10 \rightarrow 10^2 - 1 = 99$ $14 + 16 \rightarrow \frac{30}{2} \rightarrow 15 \rightarrow 15^2 - 1 = 224$ Ans : C)	10.	RATE R \rightarrow 01, 13, 24, 30, 42 A \rightarrow 00, 12, 23, 34, 41 T \rightarrow 59, 65, 76, 87, 98 E \rightarrow 56, 67, 78, 89, 95 Ans : A) 13, 12, 98, 67

11. POET

P → 58, 69, 75, 86, 97

O → 55, 66, 77, 88, 99

E → 56, 67, 78, 89, 95

T → 59, 65, 76, 87, 98

Ans : A) 69, 88, 67, 65

12. NEST

N → 03, 10, 21, 32, 44

E → 56, 67, 78, 89, 95

S → 02, 14, 20, 31, 43

T → 59, 65, 76, 87, 98

Ans : D) 21, 67, 14, 59

13. $7 \times 5 + 5 \times 2 = 35 + 10 = 45$

$10 \times 9 + 9 \times 2 = 90 + 18 = 108$

$11 \times 7 + 7 \times 2 = 77 + 14 = 91$

Ans : A) 91

14. $C_1^2 + \frac{C_2}{2} = C_3$

$$13 = 3 \times 3 + \frac{8}{2} = 9 + 4$$

$$17 = 4 \times 3 + \frac{?}{2} = 12 + 5$$

$$21 = 5 \times 3 + \frac{12}{2} = 15 + 6$$

Ans : D) 10

15. $3^2 + 4^2 - 4 = 21$

$$5^2 + 6^2 - 6 = 55$$

$$7^2 + 8^2 - 8 = 105$$

Ans : B) 8

28. LATTER MATRIX / ಅಕ್ಷರಗಳ ಮಾತೃಕೆ

1. Ans: 1(i) - C(g), 1(ii) - A(a,i)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V

23	24	25	26
W	X	Y	Z

1(i) $2(b)+5(e)+?=14(N)$

$$7+?=14$$

$$?=14-7$$

$$?=7$$

$$7=g$$

1(ii) $d+?+m=R$ $n+?+c=Z$

$$4+?+13=18$$

$$?+17=18$$

$$?=18-17$$

$$=1=a$$

$$14+?+3=26$$

$$17+?=26$$

$$?=26-17$$

$$=9=i$$

2. Ans : 2(i) - C(p), 2(ii) - A(b,d)

2(i) $a+e+?=V$ $1+5+?=22$ $6+?=22$ $?=22-6$ $?=16$ $p=16$

2(ii) $k+?+d=Q$ $11+?+4=17$ $?+15=17$ $?=17-15$ $?=2$ $b=2$

$j+?+c=Q$ $10+?+3=17$ $13+?=17$ $?=17-13$ $?=4$ $d=4$

3. **Ans : 3(i) -B(d), 3(ii) - B(g,c)**

$3(i) \quad g+i+?=U$	$7+10+?=21$	$17+?=21$	$? = 21-17$	$? = 4$	$d=4$
$3(ii) \quad c+?+c=M$	$3+?+3=13$	$? + 6=13$	$? = 13-6$	$? = 7$	$g=7$
$h+?+e=P$	$8+?+5=16$	$13+?=16$	$? = 16-13$	$? = 3$	$c = 3$

4. **Ans : 4(i) - A(b), 4(ii) - A(b,b)**

$$3 \times 4 + 2 = 14$$

$$+ 6 \times 2 + 4 = 16$$

$$+ 8 \times 2 + 5 = 21$$

17 8 11

5. **Ans : 5(i) - D(b), 5(ii) - B(p,b)**

$$12 \times 2 + 2 = 26$$

$$+ 1 \times 16 + 5 = 21$$

$$10 \times 2 + 4 = 24$$

23 20 11

6. **Ans : 6(i) - B(f), 6(ii) - A(e,f)**

$$4 \times 4 + 6 = 22$$

$$+ 3 \times 5 + 5 = 20$$

$$+ 2 \times 6 + 4 = 16$$

9 15 15

7. **Ans: C) 34,36**

First row : $J+N+4 = 28, G+P+4 = 27$
 Second row : $C+E+4 = 12, T+U+4 = 45$
 Third row : $L+R+4 = 34, M+S+4 = 36$

8. **Ans: C) 54R**

Row 1 : $3 \times A (1) = 3, 3 \times F (6) = 18, 3 \times G (7) = 21$
 Row 2 : $3 \times D (4) = 12, 3 \times I (9) = 27, 3 \times J (10) = 30$
 Row 3 : $3 \times L (12) = 36, 3 \times Q (17) = 51, 3 \times R (18) = 54$
 Alphabets $A + 5 = F + 1 = G$
 $D + 5 = I + 1 = J$
 $L + 5 = Q + 1 = R$

9. **Ans: D) JL₂₂**

Row wise even numbers.
 Alphabets starting from B+2 relationship.

10. **Ans: D) 11**

First row : J - 10	}	1+0+1+1=3
K - 11		
Second row : L - 12	}	1+2+1+3=7
M - 13		
Third row : N - 14	}	1+4+1+5=11
O - 15		

11. **Ans: C) 27**

First row : $B (2) \times D (4) = 8$
 Second row : $D (4) \times P (16) = 64$
 Third row : $C (3) \times I (9) = 27$

12. **Ans : B) X**

First row : $K (11) \quad V (22) \quad P (11)$
 Second row : $G (7) \quad N (14) \quad T (7)$
 Third row : $L (12) \quad X (24) \quad O (12)$

13. **Ans: C) G**

First row : $V (22) \quad 2+2 \quad E (22)$
 Second row : $X (24) \quad 2+4 \quad C (24)$
 Third row : $T (20) \quad 2+0 \quad G (20)$

14. **Ans: C) C**

First row : $T (20) \div E (5) = D (4)$
 Second row : $L (12) \div B (2) = F (6)$
 Third row : $X (24) \div H (8) = C (3)$

15. **Ans: A) 2**

First column : $V (22) \div K (11) = 2$
 Second column : $R (18) \div F (6) = 3$
 Third column : $N (14) \div G (7) = 2$

29. RELATION BETWEEN NUMBERS AND LETTERS /

ಸಂಖ್ಯೆಗಳು ಮತ್ತು ಅಕ್ಷರಗಳಿಗಿರುವ ಸಂಬಂಧ

Q.NO	ANS KEY	HINTS
1.	D	SHAPE = 33 35 51 11 15
2.	C	HASP - 35 51 33 11
3.	B	31 15 33 71 = NEST
4.	B	LAST = 53 51 53 71
5.	D	LATE = 53 51 71 15

Q.NO	ANS KEY	HINTS
6.	A	TASK = 5 6 18 17
7.	C	RASK - 35
8.	D	32520 - ROTB
9.	C	BSHO = 20+18+8+2=48
10.	B	YTAAAY = 5+5+6+6+5=27

Q.NO	ANS KEY	HINTS
11.	B	BRIL = 64 - 3 = 61 = 27 - 3 = 24 = 27 - 4 = 23 = 8 - 4 = 4 = 112
12.	D	RMKP = 27 - 3 = 24 = 64 - 4 = 60 = 27 - 2 = 25 = 8 - 2 = 6 = 115
13.	D	RKM = 24 25 60
14.	C	61256023 = BKMI
15.	A	PKHL = 8 - 2 = 6 = 27 - 2 = 25 = 8 - 3 = 5 = 8 - 4 = 4 = 40

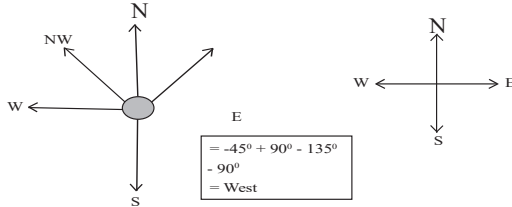
30. NUMBER / LETTER PYRAMID / ಸಂಖ್ಯೆ ಮತ್ತು ಅಕ್ಷರ ಗೋಪುರಾಕೃತಿ

Q.No	Key Answer	Hints
1.	A)	rit
2.	B)	ceif
3.	A)	beta
4	A)	cswa
5	C)	uceo
6	A)	cuas
7	D)	30, 28, 16, 8
8	B)	30 k a 6

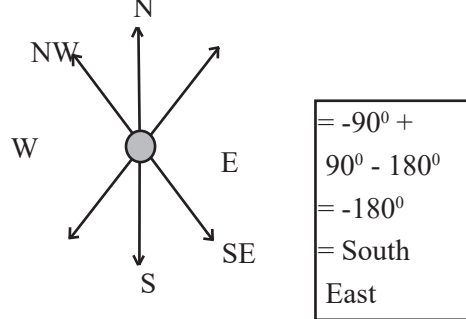
9	B)	k a 20
10	C)	m / 8 1
11	B)	9G25
12	B)	H C G b
13	A)	V 1 X 3
14	B)	Q8U4
15	B)	P15I24

31. DIRECTIONS / ದಿಕ್ಕುಗಳು

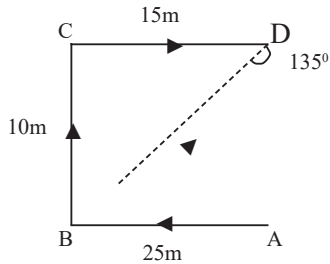
1. B) West
B) ಪಶ್ಚಿಮ



6. C) South East
C) ಆಗ್ನೇಯ

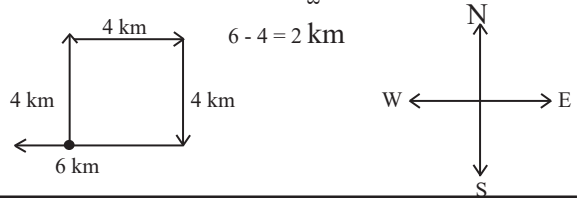


2. C) South West
C) ನೈರುತ್ಯ

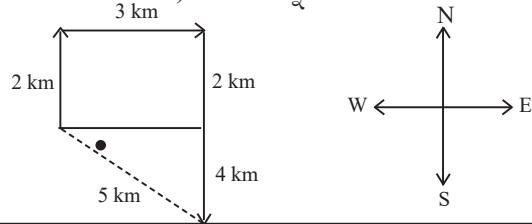


Hence he should go in the South-West direction

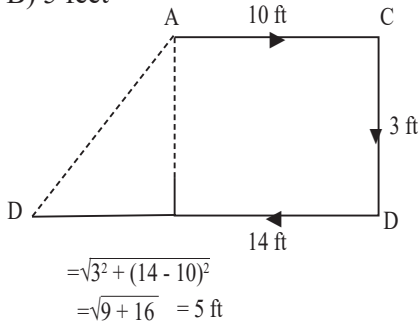
7. C) 2 km West
C) 2 km ಪಶ್ಚಿಮ



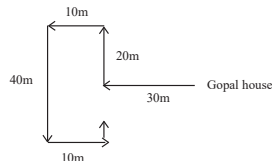
8. B) 5 km South East
B) 5 km ಆಗ್ನೇಯ



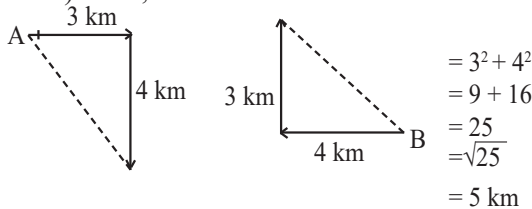
3. B) 5 feet



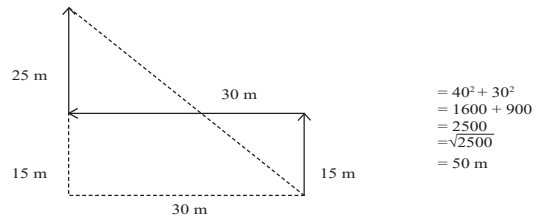
4. A) North
A) ಉತ್ತರ



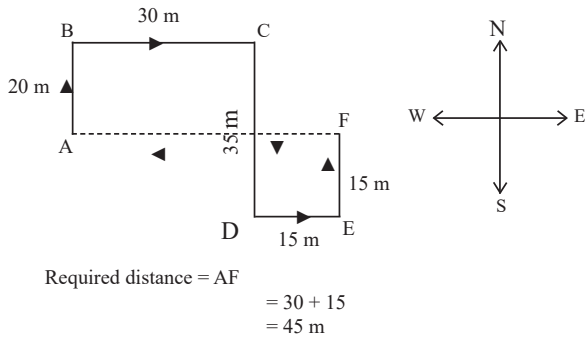
5. A) 5 km, 15 km



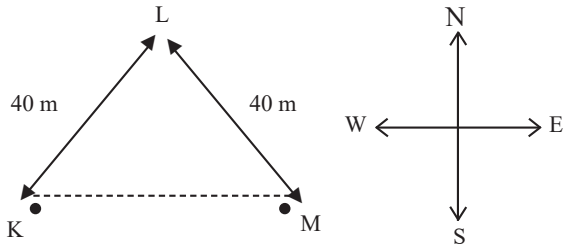
9. B) 50 m north west
B) 50 m ವಾಯುವ್ಯ



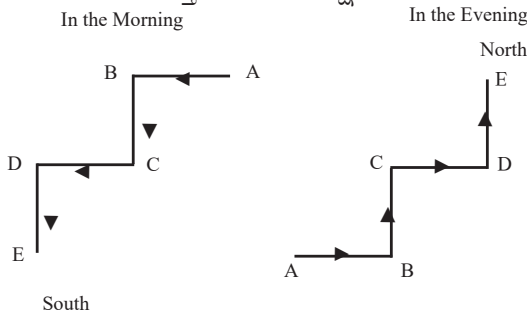
10. D) 45 m East
D) 45 m ಪೂರ್ವ



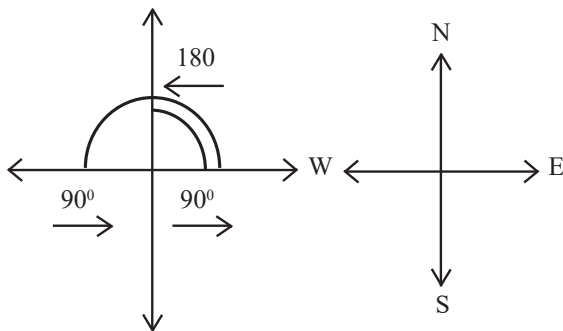
11. A) East
A) ಪೂರ್ವ



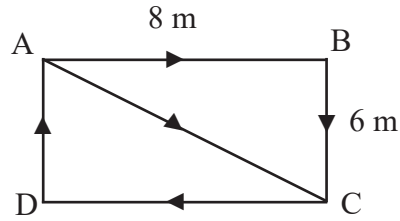
12. A) North or South
A) ಉತ್ತರ ಅಥವಾ ದಕ್ಷಿಣ



13. B) South
B) ದಕ್ಷಿಣ

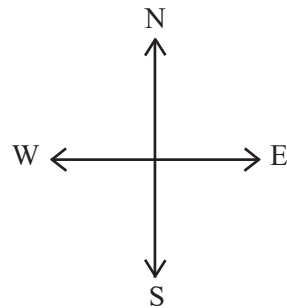
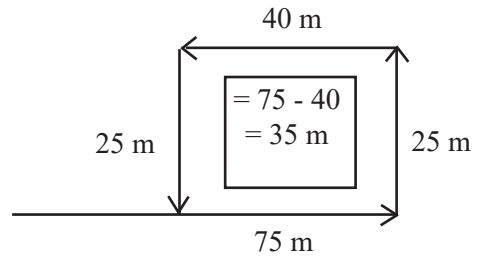


14. C) 38 m



Required distance
= 8 + 6 + 8 + 6 + $\sqrt{8^2 + 6^2}$
= 28 + $\sqrt{100}$
= 28 + 10
= 38 m

15. A) 35 KM



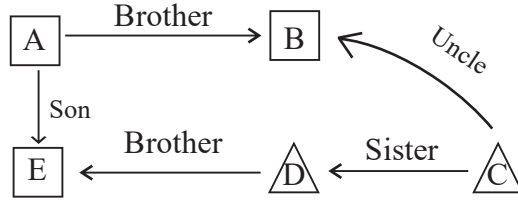
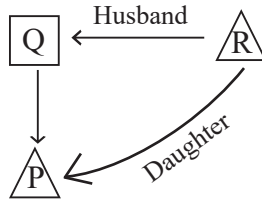
32. BLOOD RELATIONS / ರಕ್ತ ಸಂಬಂಧ

Model 1 : B) Cousin

My father's wife = Mother

Mother's only brother = Uncle

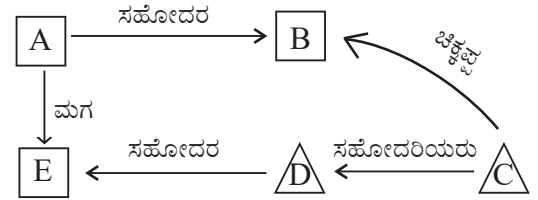
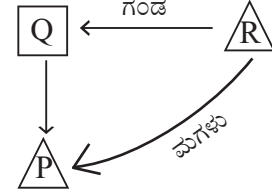
Uncle's Son = Cousin

Model 2 : C) Maternal Uncle**Model 3 : C) Daughter****ಮಾದರಿ 1 : B) ಸಹೋದರ ಸಂಬಂಧಿ**

ನನ್ನ ತಂದೆಯ ಹೆಂಡತಿ = ತಾಯಿ,

ತಾಯಿಯ ಒಬ್ಬನೇ ಸಹೋದರ = ಸೋದರ

ಮಾವ, ಸೋದರ ಮಾವನ ಮಗ = ಕಸಿನ್

ಮಾದರಿ 2 : C) ಚಿಕ್ಕಪ್ಪ**ಮಾದರಿ 3 : C) ಮಗಳು****ಅಭ್ಯಾಸ - 1**

1.

A) ತಾಯಿ

ಅವನ ತಾಯಿಯು = _____

ನನ್ನ ತಾಯಿಯ ಒಬ್ಬಳೇ ಮಗಳು = ನಾನೇ (ಅಂಜಲಿ)

∴ ಅಂಜಲಿ ಕುಮಾರನ ತಾಯಿ

2.

C) ಸಹೋದರಿ

ಅವನ ಸಹೋದರನ ತಂದೆ = ಅವನ ತಂದೆ

ನನ್ನ ಅಜ್ಜನ ಒಬ್ಬನೇ ಮಗ = ತಂದೆ

∴ ನನ್ನ ತಂದೆಯೇ ಅವನ ತಂದೆ

∴ ಪ್ರಿಯಾಂಕಾ ಅವನ ಸಹೋದರಿ

3.

C) ಮಗನದ್ದು

ನನ್ನ ತಂದೆಯ ಒಬ್ಬನೇ ಮಗ = ನಾನೇ (x)

∴ ನಾನೇ ಆ ವ್ಯಕ್ತಿಯ ತಂದೆ

∴ ಫೋಟೊ ಅವನ (x) ನ ಮಗನದ್ದು.

4.

B) ಸೋದರಮಾವ

ನನ್ನ ತಂದೆಯ ಹೆಂಡತಿ = ತಾಯಿ

ನನ್ನ ತಾಯಿಯ ಒಬ್ಬನೇ ಮಗ = ನಾನೇ

ನನ್ನ ಸಹೋದರಿಯ ಮಗಳು = ನಾದಿನಿ

∴ ರಮೇಶನು ಅಂಜಲಿಯ ಸೋದರಮಾವ

5. C) ಸೋದರತ್ತೆ

ನನ್ನ ತಾಯಿಯ ಗಂಡ = ತಂದೆ

ತಂದೆಯ ಸಹೋದರಿ = ಸೋದರತ್ತೆ

ಸೋದರತ್ತೆಯ ತಾಯಿ = ಅಜ್ಜಿ (ತಂದೆಯತಾಯಿ)

∴ ಅಜ್ಜಿಯ ಮಗಳು = ಸೋದರತ್ತೆ

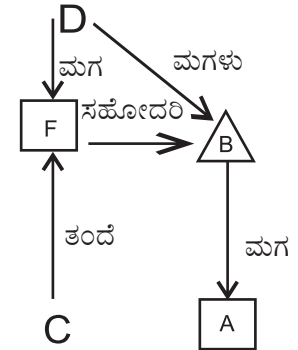
6. D) ಸೋದರಮಾವನ ಮಗಳು

ನನ್ನ ತಾಯಿಯ ತಂದೆಯು = ಅಜ್ಜ

ಅಜ್ಜನ ಮಗ = ಸೋದರ ಮಾವ

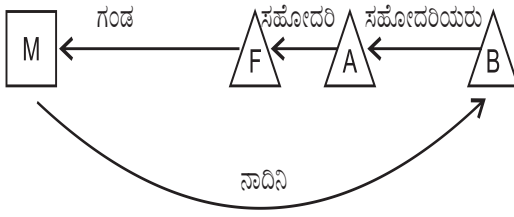
∴ ಸೋದರ ಮಾವನ ಮಗಳು = ಕಸಿನ್

7. A) ಸಹೋದರಿಯ ಮಗ



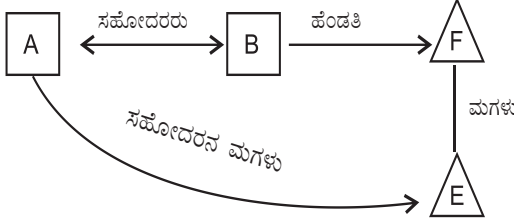
8.

B) ನಾದಿನಿ



9.

D) ಸಹೋದರನ ಮಗಳು



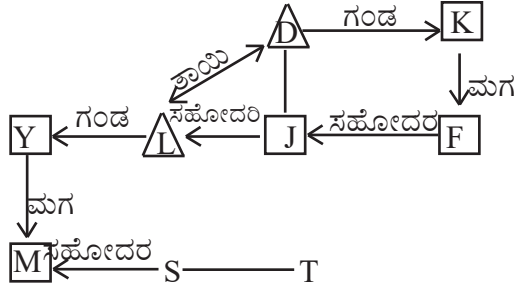
10.

C) ಸೊಸೆ

ನನ್ನ ಅಜ್ಜನ ಒಬ್ಬಳೆ ಸೊಸೆ = ತಾಯಿ
ನನ್ನ ತಾಯಿಯ ಒಬ್ಬನೇ ಮಗ = ನಾನೇ
∴ ನನ್ನ ಒಬ್ಬಳೆ ಸೊಸೆ = ಸೊಸೆ

11.

D) ಅಜ್ಜಿ

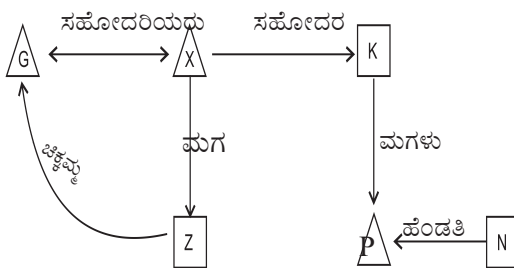


12.

B) ಮಗಳು

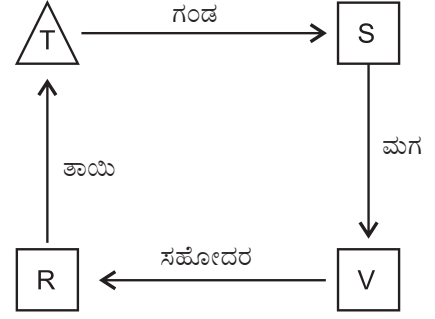
13.

D) ಚಿಕ್ಕಮ್ಮ



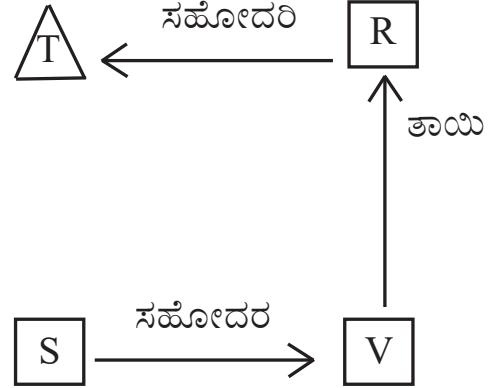
14.

C) $T - R + V \div S$



15.

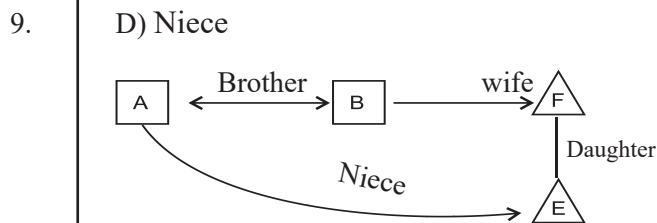
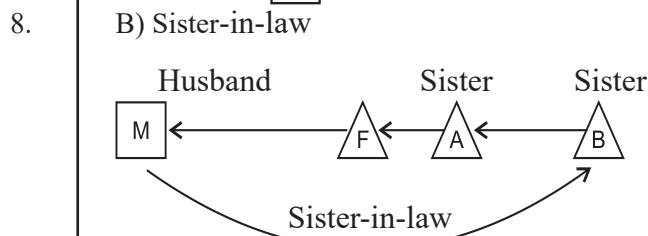
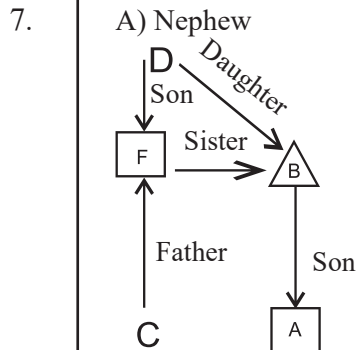
D) ಸಹೋದರನ ಮಗ/ಮಗಳು



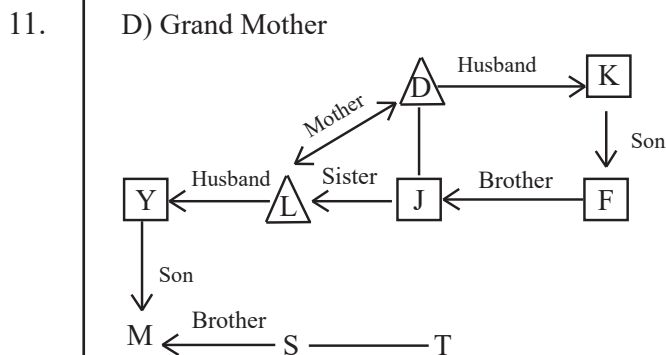
Answers with Explanation

- A) My Mother's only Daughter = Myself (Anjali)
∴ Anjali is mother of Kumar
- C) Sister
His brother's father = His father
only son of my Grandfather = Father
∴ My father is his father
∴ Priyanka is a sister of that person.
- C) His son's
I am father of that person.
That photo is x's son's
- D) Father-in-law
My mother's grandson = My son
My son's wife = Daughter-in-law
∴ Amit is father-in-law of that girl.
- C) Aunt
My mother's husband = Father
Father's sister = Aunt
Aunt's mother = Grand mother
Grand mother's daughter = Aunt

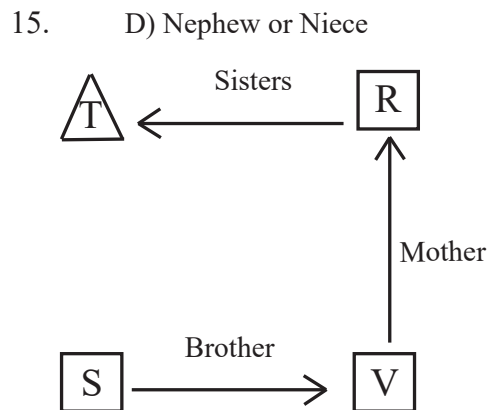
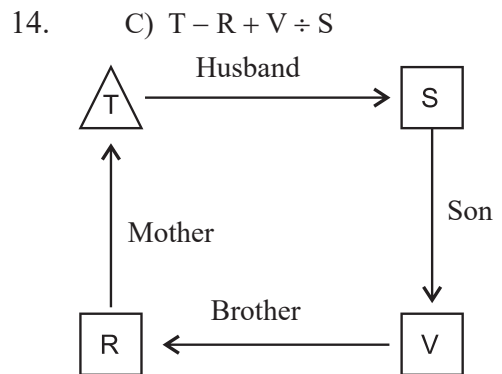
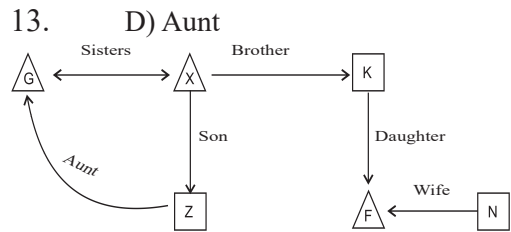
6. D) Cousin
 My mother's father = Grand father
 Grand father's son = My Uncle
 Uncle's daughter = Cousin



10. C) Daughter-in-law
 My Daughter's only daughter in law = Mother
 My mother's only son = Myself
 so, She is my daughter in law

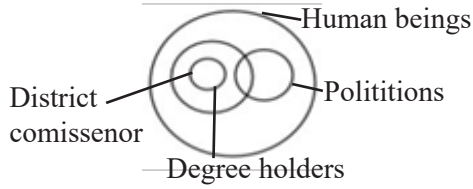


12. B) Daughter

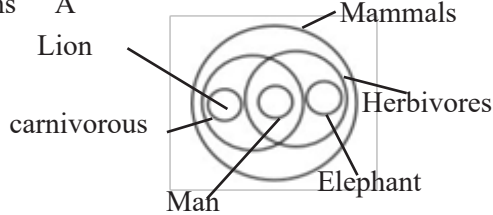


33. VENN DIAGRAM / ವೆನ್ ನಕ್ಷೆ

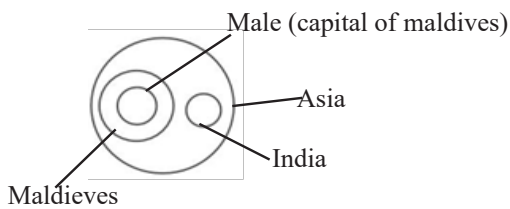
1. Ans B



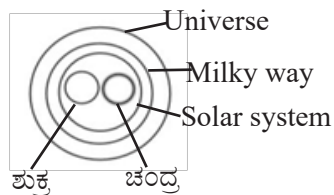
2. Ans A



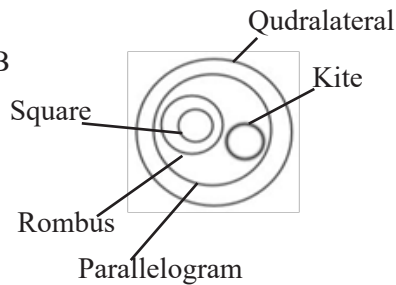
3. Ans C



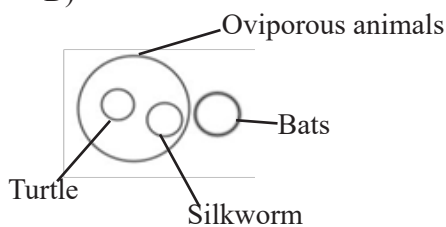
4. Ans B)



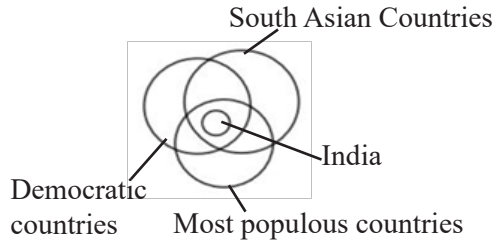
5. Ans B



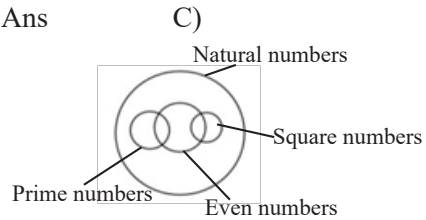
6. Ans D)



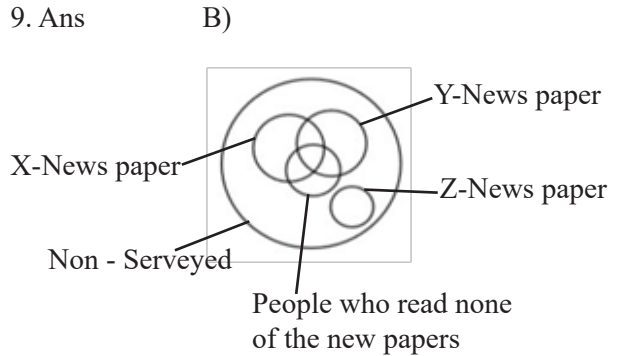
7. Ans A)



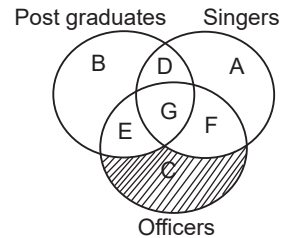
8. Ans



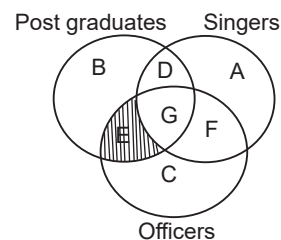
9. Ans



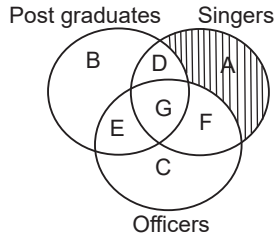
10. Ans D) C



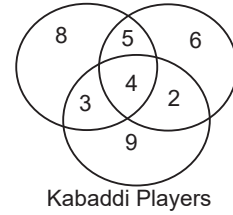
11. Ans B) E



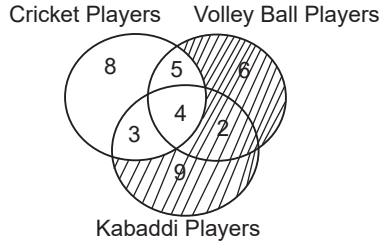
12. Ans A) A



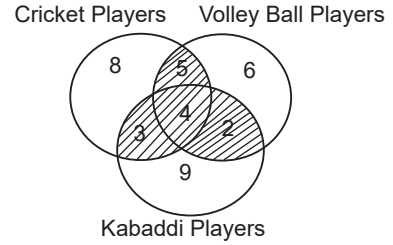
14. Ans C) 9



13. Ans A) 17



15. Ans B) 14



34. CALENDAR / ಕ್ಯಾಲೆಂಡರ್

1. A

Ans: Tuesday

What was the day of the week on 16th July 1776?

$$(1775=1600+100+75)$$

For 1600 years ---- odd days 0

100 years ---- odd days 5

75 years(18 leap years + 57normal years)

$$---- \text{ odd days } (36+57)=93 = \text{ odd days } 2$$

January month odd days 3

February month odd days 1 (leap year)

March odd days 3

April odd days 2

May odd days 3

June odd days 2

July (upto 16th) ---- odd days 2

$$\text{Total odd days} = 23 \text{ (23/7)} = \text{ odd days } 2$$

2 is Tuesday

ಉತ್ತರ: ಮಂಗಳವಾರ

ಜುಲೈ 16, 1776 ರಂದು ವಾರದ ದಿನ ಯಾವುದು?

$$(1775=1600+100+75)$$

1600 ವರ್ಷಗಳವರೆಗೆ ---- ಬೆಸ ದಿನಗಳು 0

100 ವರ್ಷಗಳು ---- ಬೆಸ ದಿನಗಳು 5

75 ವರ್ಷಗಳು (18 ಅಧಿಕ ವರ್ಷಗಳು + 57 ಸಾಮಾನ್ಯ ವರ್ಷಗಳು)

$$---- \text{ ಬೆಸ ದಿನಗಳು } (36+57)=93 = \text{ ಬೆಸ ದಿನಗಳು } 2$$

ಜನವರಿ ತಿಂಗಳ ಬೆಸ ದಿನಗಳು 3

ಫೆಬ್ರವರಿ ತಿಂಗಳು ಬೆಸ ದಿನಗಳು 1 (ಅಧಿಕ ವರ್ಷ)

ಮಾರ್ಚ್ ಬೆಸ ದಿನಗಳು 3

ಏಪ್ರಿಲ್ ಬೆಸ ದಿನಗಳು 2

ಮೇ ಬೆಸ ದಿನಗಳು 3

ಜೂನ್ ಬೆಸ ದಿನಗಳು 2

ಜುಲೈ (16 ರವರೆಗೆ) ---- ಬೆಸ ದಿನಗಳು 2

$$\text{ಒಟ್ಟು ಬೆಸ ದಿನಗಳು} = 23 \text{ (23/7)} = \text{ ಬೆಸ ದಿನಗಳು } 2$$

2 ಮಂಗಳವಾರ

2. C

Ans: 6

On what date of January 1601 did first Saturday fall?

For 1600 years ---- odd days 0

January 1st 1601---- odd days 1

So, January 1st is Monday.

Hence, the first Saturday fall on 6th January 1601.

ಉತ್ತರ: 6

ಜನವರಿ 1601 ರ ಯಾವ ದಿನಾಂಕದಂದು ಮೊದಲ ಶನಿವಾರ ಬಂದಿತು?

1600 ವರ್ಷಗಳವರೆಗೆ ---- ಬೆಸ ದಿನಗಳು 0

ಜನವರಿ 1, 1601---- ಬೆಸ ದಿನಗಳು 1

ಆದ್ದರಿಂದ, ಜನವರಿ 1 ಸೋಮವಾರ.

ಆದ್ದರಿಂದ, ಮೊದಲ ಶನಿವಾರ 6 ಜನವರಿ 1601 ರಂದು ಬರುತ್ತದೆ

$$+1+1+1+2+1+1+1)= 28= \text{odd days } 0$$

So, the next year to 2019 is 2020

Hint: A leap year calendar repeats after every 28 years

8. C 12. Ans: 3rd November

The same day on 3rd March of a year is the same on what date of the same year?

If the period between the two months is divisible by 7, then that two months will have the same calendar.

From March to October ---
(31+30+31+30+31+31+30+31=245) ---
odd days 0

So, The month next to October has same calendar

i.e. November

9. D Ans: 2032

If 2004, 17th January was Saturday, then in which year it will be repeated?

As we know in question number 10 a leap year repeats after every 28 years, So answer is (2004+28) = 2032

10. A Ans: 54 years 6 months 12 days

Ankush was born on 13-08-1963 and died on 24-02-2018. Find his exact age.

Difference = 2018.02.24 – 1963.08.13 = 54 years 6 months 11 days

It mean that he completed 54 years 6 months 11 days. So his age at the time of death is 54 years 6 months 12 days

11. B Ans: Wednesday

26th January 2000 falls on which day of the week?

$$(1999=1600+300+99)$$

For 1600 years – odd days 0

300 years --- odd days 1

99 years (24 leap years + 75 normal years) =
48+75=123(123/7) --- odd days 4

2+1+1+1+2+1+1+1+2+1+1+1)=28=ಬೆಸ ದಿನಗಳು 0
ಆದ್ದರಿಂದ, 2019 ರ ಮುಂದಿನ ವರ್ಷ 2020 ಆಗಿದೆ
ಸುಳಿವು: ಅಧಿಕ ವರ್ಷದ ಕ್ಯಾಲೆಂಡರ್ ಪ್ರತಿ 28
ವರ್ಷಗಳ ನಂತರ ಪುನರಾವರ್ತನೆಯಾಗುತ್ತದೆ

ಉತ್ತರ: ನವೆಂಬರ್ 3

ಒಂದು ವರ್ಷದ ಮಾರ್ಚ್ 3 ರಂದು ಅದೇ ದಿನ ಅದೇ ವರ್ಷದ ಯಾವ ದಿನಾಂಕದಂದು ಇರುತ್ತದೆ?

ಎರಡು ತಿಂಗಳ ನಡುವಿನ ಅವಧಿಯನ್ನು 7 ರಿಂದ ಭಾಗಿಸಿದಾಗ ಶೇಷ 0 ಆದರೆ, ಆ ಎರಡು ತಿಂಗಳುಗಳು ಒಂದೇ ಕ್ಯಾಲೆಂಡರ್ ಅನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತದೆ.

ಮಾರ್ಚ್ ನಿಂದ ಅಕ್ಟೋಬರ್ ವರೆಗೆ ---
(31+30+31+30+31+31+30+31=245) ---
ಬೆಸ ದಿನಗಳು 0

ಆದ್ದರಿಂದ, ಅಕ್ಟೋಬರ್ ನಂತರದ ತಿಂಗಳು ಒಂದೇ ಕ್ಯಾಲೆಂಡರ್ ಅನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ

ಅಂದರೆ ನವೆಂಬರ್

ಉತ್ತರ: 2032

2004, 17^{ನೇ} ಜನವರಿ ಶನಿವಾರವಾಗಿದ್ದರೆ, ಯಾವ ವರ್ಷದಲ್ಲಿ ಅದು ಪುನರಾವರ್ತನೆಯಾಗುತ್ತದೆ?

ಪ್ರಶ್ನೆ ಸಂಖ್ಯೆ 10 ರಲ್ಲಿ ನಮಗೆ ತಿಳಿದಿರುವಂತೆ ಪ್ರತಿ 28 ವರ್ಷಗಳ ನಂತರ ಅಧಿಕ ವರ್ಷ ಪುನರಾವರ್ತನೆಯಾಗುತ್ತದೆ, ಆದ್ದರಿಂದ ಉತ್ತರ (2004+28) = 2032

ಉತ್ತರ: 54 ವರ್ಷ 6 ತಿಂಗಳು 12 ದಿನಗಳು

ಅಂಕುಶ್ 13-08-1963 ರಂದು ಜನಿಸಿದರು ಮತ್ತು 24-02-2018 ರಂದು ನಿಧನರಾದರು. ಅವನ ನಿಖರವಾದ ವಯಸ್ಸನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.

ವ್ಯತ್ಯಾಸ = 2018.02.24 – 1963.08.13 = 54 ವರ್ಷಗಳು 6 ತಿಂಗಳು 11 ದಿನಗಳು

ಇದರರ್ಥ ಅವರು 54 ವರ್ಷ 6 ತಿಂಗಳು 11 ದಿನಗಳನ್ನು ಪೂರೈಸಿದರು. ಆದ್ದರಿಂದ ಸಾಯುವ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಅವರ ವಯಸ್ಸು 54 ವರ್ಷ 6 ತಿಂಗಳು 12 ದಿನಗಳು

ಉತ್ತರ: ಬುಧವಾರ

$$(1999=1600+300+99)$$

1600 ವರ್ಷಗಳವರೆಗೆ – ಬೆಸ ದಿನಗಳು 0

300 ವರ್ಷಗಳು – ಬೆಸ ದಿನಗಳು 1

99 ವರ್ಷಗಳು (24 ಅಧಿಕ ವರ್ಷಗಳು + 75 ಸಾಮಾನ್ಯ ವರ್ಷಗಳು) = 48+75=123

(123/7) --- ಬೆಸ ದಿನಗಳು 4

26 ಜನವರಿ --- 0ಜಜ ದಿನಗಳು 5

26th January --- Odd days 5
Total odd days = 10(10/7) --- odd days 3
3 is Wednesday

12. D

Ans:113

How many days will there be from 26th January 1996 to 17th may 1996?

13. A

Ans:1st,8th,15th,22nd,29th
(2001=2000+1)

On what dates of April, 2002 did Monday fall?

For 2000 years --- odd days 0

1 year – Odd days 1

Jan 2002 -- odd days 3

Feb 2002 – odd days 0

March 2002 --- odd days 3

1st April --- odd days 1

Total odd days = 8 (8/7)=1 odd day

1 is Monday.

So, 1st,8th,15th,22nd,29th dates are Mondays.

14. D

Ans: April and July

Which of the following two months in a year have the same calendar?

If the period between the two months is divisible by 7, then that two months will have the same calendar.

April+May+June=(30+31+30)=91

For 91 days odd days 0

So, the next month to June is July

ಒಟ್ಟು ಬೆಸ ದಿನಗಳು=10(10/7)---ಬೆಸ ದಿನಗಳು 3
3 ಬುಧವಾರ

ಉತ್ತರ:113

26 ಜನವರಿ 1996 ರಿಂದ 17 ಮೇ 1996 ರವರೆಗೆ ಎಷ್ಟು ದಿನಗಳು ಇರುತ್ತವೆ?

ಉತ್ತರ: 1 ನೇ, 8 ನೇ, 15 ನೇ, 22 ನೇ, 29 ನೇ
(2001=2000+1)

ಏಪ್ರಿಲ್ 2002 ರ ಯಾವ ದಿನಾಂಕಗಳಲ್ಲಿ ಸೋಮವಾರ ಬಂದಿತು?

2000 ವರ್ಷಗಳವರೆಗೆ – ಬೆಸ ದಿನಗಳು 0

1 ವರ್ಷ – ಬೆಸ ದಿನಗಳು 1

ಜನವರಿ 2002 -- ಬೆಸ ದಿನಗಳು 3

ಫೆಬ್ರವರಿ 2002 – ಬೆಸ ದಿನಗಳು 0

ಮಾರ್ಚ್ 2002 ---- ಬೆಸ ದಿನಗಳು 3

ಏಪ್ರಿಲ್ 1 --- ಬೆಸ ದಿನಗಳು 1

ಒಟ್ಟು ಬೆಸ ದಿನಗಳು = 8 (8/7)=1 ಬೆಸ ದಿನ

1 ಸೋಮವಾರ.

ಆದ್ದರಿಂದ, 1 ನೇ, 8 ನೇ, 15 ನೇ, 22 ನೇ, 29 ನೇ ದಿನಾಂಕಗಳು ಸೋಮವಾರಗಳಾಗಿವೆ

ಉತ್ತರ: ಏಪ್ರಿಲ್ ಮತ್ತು ಜುಲೈ

ಒಂದು ವರ್ಷದಲ್ಲಿ ಈ ಕೆಳಗಿನ ಯಾವ ಎರಡು ತಿಂಗಳುಗಳು ಒಂದೇ ಕ್ಯಾಲೆಂಡರ್ ಅನ್ನು ಹೊಂದಿವೆ? ಎರಡು ತಿಂಗಳ ನಡುವಿನ ಅವಧಿಯನ್ನು 7 ರಿಂದ ಭಾಗಿಸಿದರೆ, ಆ ಎರಡು ತಿಂಗಳುಗಳು ಒಂದೇ ಕ್ಯಾಲೆಂಡರ್ ಅನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತದೆ.

ಏಪ್ರಿಲ್+ಮೇ+ಜೂನ್=(30+31+30)=91

91 ದಿನಗಳವರೆಗೆ ಬೆಸ ದಿನಗಳು 0

ಆದ್ದರಿಂದ, ಜೂನ್‌ನಿಂದ ಮುಂದಿನ ತಿಂಗಳು ಜುಲೈ

35. PROBLEMS ON CLOCK

ಗಡಿಯಾರದ ಮೇಲಿನ ಸಮಸ್ಯೆಗಳು

1. In 1 hour to needles are opposite direction once.

$$\begin{aligned} \text{B} \quad \text{Min} &= \frac{2}{11} (30 \times \text{hour} \pm 180^\circ) \\ &= \frac{2}{11} (30 \times 8 - 180^\circ) = \frac{2}{11} (240 - 180^\circ) = 10 \frac{10}{11} \end{aligned}$$

$$\text{At } 8 : 10 \frac{10}{11}$$

ಒಂದು ಗಂಟೆಯಲ್ಲಿ ಎರಡು ಮುಳ್ಳುಗಳು ಒಂದು ಬಾರಿ ವಿರುದ್ಧ ದಿಕ್ಕಿನಲ್ಲಿರುತ್ತವೆ.

$$\text{ನಿಮಿಷ} = \frac{2}{11} (30 \times \text{ಗಂಟೆ} \pm 180^\circ)$$

2. In one hour two needles are perpendicular twice.

$$\text{B} \quad \text{Min} = \frac{2}{11} (30 \times \text{hour} \pm 90^\circ)$$

$$\text{Min} = \frac{2}{11} (30 \times 5 + 90^\circ) \qquad \text{Min} = \frac{2}{11} (30 \times 5 - 90^\circ)$$

$$\text{Min} = \frac{2}{11} (150 + 90^\circ) \qquad \text{Min} = \frac{2}{11} (150 - 90^\circ)$$

$$\text{Min} = 43 \frac{7}{11} \qquad \text{Min} = 10 \frac{10}{11}$$

$$\text{ನಿಮಿಷ} = \frac{2}{11} (30 \times \text{ಗಂಟೆ} \pm 90^\circ)$$

ಒಂದು ಗಂಟೆಯಲ್ಲಿ ಎರಡು ಬಾರಿ ಮುಳ್ಳುಗಳು ಒಂದಕ್ಕೊಂದು ಲಂಬವಾಗಿರುತ್ತವೆ.

$$3. \quad \text{Min} = \frac{2}{11} (30 \times \text{hour} \pm 90^\circ)$$

$$\text{D} \quad \text{Min} = \frac{2}{11} (30 \times 10 + 90^\circ)$$

$$\text{Min} = \frac{2}{11} \times 390 \quad (\text{If angle is more than } 360^\circ \text{ then } 390^\circ - 360^\circ = 30^\circ)$$

$$= \frac{2}{11} \times 30 = 5 \frac{2}{11}$$

$$\text{At } 10 : 5 \frac{5}{11}$$

$$\text{ನಿಮಿಷ} = \frac{2}{11} (30 \times \text{ಗಂಟೆ} \pm 90^\circ)$$

$$\text{ನಿಮಿಷ} = \frac{2}{11} (30 \times 10 + 90^\circ)$$

$$\text{ನಿಮಿಷ} = \frac{2}{11} \times 390 \text{ (ಕೋನವು } 360^\circ \text{ಗಿಂತ ದೊಡ್ಡದಾದರೆ } 390^\circ - 360^\circ = 30^\circ)$$

$$= \frac{2}{11} \times 390 = 5 \frac{2}{11}$$

$$\text{ಸಮಯ } 10 : 5 \frac{5}{11}$$

4. Straight line = $\frac{2}{11} (30 \times \text{hour} \pm 180^\circ)$

D $= \frac{2}{11} (30 \times 7 - 180^\circ) = \frac{2}{11} \times 30 = 5 \frac{5}{11}$

$$\text{At } 7 : 5 \frac{5}{11}$$

$$\text{ಸರಳ ರೇಖೆ} = \frac{2}{11} (30 \times \text{ಗಂಟೆ} \pm 180^\circ)$$

$$= \frac{2}{11} (30 \times 7 - 180^\circ) = \frac{2}{11} \times 30 = 5 \frac{5}{11}$$

$$\text{ಸಮಯ } 7 : 5 \frac{5}{11}$$

5. Coincide = $\frac{60}{11} \times \text{time} = \frac{60}{11} \times 3 = \frac{180}{11} = 16 \frac{4}{11}$

D ಐಕ್ಯಗೊಳ್ಳುವುದು = $\frac{60}{11} \times \text{ಸಮಯ} = \frac{60}{11} \times 3 = \frac{180}{11} = 16 \frac{4}{11}$

6. In one hour the minute hand gains 330° over the hour hand i.e. 60 minutes, the minute hand gains 330° over the hour hand.

C $= \frac{330}{60} \times 16 = 88^\circ$

7. There are 11 intervals of equal time to strike 12

B Time taken by each interval = $\frac{33}{11} = 3 \text{ sec}$

For 6, there are five intervals

$$\therefore \text{Time taken to strike 6} = 5 \times 3 = 15 \text{ sec}$$

$$8. \text{ Coincide} = \frac{60}{11} \times \text{time} = \frac{60}{11} \times 3 = \frac{180}{11} = 16 \frac{4}{11}$$

A Time 3 hours $16 \frac{4}{11}$ min

$$\text{ಐಕ್ಯಗೊಳ್ಳುವುದು} = \frac{60}{11} \times \text{ಸಮಯ} = \frac{60}{11} \times 3 = \frac{180}{11} = 16 \frac{4}{11}$$

ಸಮಯ 3 ಗಂಟೆ $16 \frac{4}{11}$ ನಿಮಿಷ

9. The minute hand covers 6° in 1 minute.

The hour hand covers $\frac{1}{2}^\circ$ in 1 minute.

C Suppose both hands meet after 'x' minute, angle made by both with 12 is same.

$$\text{So, } x = \frac{x}{2} + 210 \quad \frac{11x}{2} = 210$$

$$x = 38.18 \text{ min.}$$

7 hour 38.18 min.

10. 55 minute space are covered in 60 minute.

$$A \quad 60 \text{ minute space covered} = \left(\frac{60}{55} \times 60 \right) \text{ min} = 65 \frac{5}{11} \times 60 \text{ min}$$

$$\text{Loss in 64 min} = 65 \frac{5}{11} - 64 = \frac{16}{11} \text{ min}$$

$$\text{Loss in 24 hours} = \left(\frac{16}{11} \times \frac{1}{64} \times 24 \times 60 \right) \text{ min} = 32 \frac{8}{11} \text{ min}$$

$$11. \text{ Formula} = \frac{\text{hours}}{\text{minute}} \times 720 = \frac{1}{10} \times 720$$

D 72 hours (3 days)

10 a.m. Wednesday + 3 days

\therefore Saturday 10:00 a.m.

$$\text{ಸೂತ್ರ} = \frac{\text{ಗಂಟೆಗಳು}}{\text{ನಿಮಿಷಗಳು}} \times 720 = \frac{1}{10} \times 720$$

72 ಗಂಟೆಗಳು (3 ದಿನಗಳು)

ಬೆಳಿಗ್ಗೆ 10 ಗಂಟೆ ಬುಧವಾರ + 3 ದಿನಗಳು

\therefore ಶನಿವಾರ ಬೆಳಿಗ್ಗೆ 10 ಗಂಟೆ

$$12. \text{ Formula} = \frac{\text{hours}}{\text{minute}} \times 720 = \frac{2}{10} \times 720$$

144 hours (6 days)

B Friday 9 pm + 6 days = Thursday 9 pm

∴ Saturday 10:00 a.m.

$$\text{ಸೂತ್ರ} = \frac{\text{ಗಂಟೆಗಳು}}{\text{ನಿಮಿಷಗಳು}} \times 720 = \frac{2}{10} \times 720$$

144 ಗಂಟೆಗಳು (6 ದಿನಗಳು)

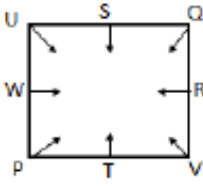
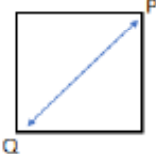
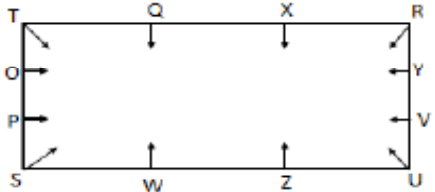
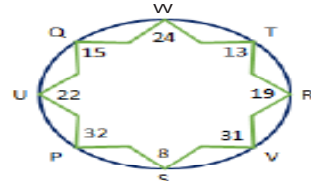
ಶುಕ್ರವಾರ ರಾತ್ರಿ 9 ಗಂಟೆ + 6 ದಿನಗಳು

∴ ಗುರುವಾರ ರಾತ್ರಿ 9 ಗಂಟೆ ಐಕ್ಯಗೊಳ್ಳುವುದು

72 ಗಂಟೆಗಳು ಮೂರು ದಿನಗಳು ಬೆಳಿಗ್ಗೆ 10 ಗಂಟೆ ಬುಧವಾರ ಪ್ಲಸ್ ಮೂರು ದಿನಗಳು ಶನಿವಾರ ಬೆಳಿಗ್ಗೆ 10 ಗಂಟೆ

36. ARRANGEMENT TEST / ಜೋಡಣಾ ಪರೀಕ್ಷೆ

Q. No	Ans	Hints
1	B	<p>Solution : Total number of students = 60; Nitin's Rank = 16 Number of girls = x = 20 Number of boys = 2x = 2x20 = 40 $x+2x = 60$; $3x = 60$; $X = 60/3$; $X = 20$ Number of people below Nitin = Total - Rank obtained Number of boys/girls below = [Total number of boys/girls – Number of boys/girls above] Number of persons below Nitin = 60 - 16 = 44 Number of girls above Nitin = 20 - 6 = 14 Number of boys below Nitin = 44 - 14 = 30 Answer: 30 Alternative Method : Step-01 Number of girls below/above (including girl) = Rank of given girls – number of boys above/below or Number of boys above/below (including boy) = Rank of given boys - Number of girls below/above Step - 02 Total number of boys/girls - Number of boys/girls above/below Step 1: Number of boys above Nitin = 16 - 6 = 10 Step 2 : Number of boys below Nitin = 40 - 10 = 30</p>
2	B	<p>ಪರಿಹಾರ : $\leftarrow 21 \rightarrow A \leftarrow 5 \rightarrow B \leftarrow 8 \rightarrow C \leftarrow 3 \rightarrow$ \therefore ಸರತಿ ಸಾಲಿನಲ್ಲಿರುವ ಗರಿಷ್ಠ ಜನರ ಸಂಖ್ಯೆ = 21 + 1 + 5 + 1 + 8 + 1 + 3 = 40 ಸರತಿ ಸಾಲನ್ನು ಪುನರ್ ರಚಿಸಿದಾಗ $\leftarrow 21 \rightarrow$ $\leftarrow 3 \rightarrow C \leftarrow 2 \rightarrow A \leftarrow 5 \rightarrow B$ $\leftarrow 8 \rightarrow$ ಸರತಿ ಸಾಲಿನಲ್ಲಿರುವ ಕನಿಷ್ಠ ಜನರ ಸಂಖ್ಯೆ = 3 + 1 + 2 + 1 + 21 = 28</p>

3	B	<p>Solution : Total number of people in row = Position from left + Number of people in middle + Position from right) Total number of people in row = $[18 + 8 + 15] = 41$</p>
4	C	<p>Solution: Total number of students = 40 Shreyalu is 3rd to the right of Amit i.e. her position is 14 from left and her position from right = $40 - 14 = 26 + 1 = 27$ So since Deepaka is 31 positions from right, Shreyalu is 4 positions away from Deepaka ($31-27 = 4$).</p>
5	D	<p>Solution : Total number of people in the row = [Position from the beginning + Number of people in the middle + Position from the end] Number of persons in the middle = 6th position after N and P is between N & M = $(6 * 2) - 1 = 12 - 1 = 11$ Total number of people in the row = $[7 + 11 + 10) = 28$</p>
6	D	 <p>Solution : Total number of people in the row = [Position from the beginning + Number of people in the middle + Position from the end] Number of persons in the middle = 6th position after N and P is between N & M = $(6 * 2) - 1 = 12 - 1 = 11$ Total number of people in the row = $7 + 11 + 10 = 28$</p>
7	C	
8	C	<p>W, S and R are sitting in the middle of the sides of the table while Q is sitting at the corner of the table</p>
9	D	 <p>That means S sits 3rd to the left of Q and T is 3rd. S is opposite to T is sitting so option (D) is correct</p>
10	B	<p>B There are total 4 people between X and S</p>
11	D	 <p>S, R and T are sitting in the corner while V is sitting on one side of the table</p>
12	B	<p>31 is liked by V. T is 2nd to the right of V.</p>
13	A	<p>i.e. 24 W likes U U is second to left with respect to W so option (A) is correct.</p>
14	D	<p>There is one person between R and W who likes 24th similarly 32 likes person and there is only one person in between so option (D) is correct</p>

15	B	S is related to those who like 13 which means there are two persons between S and T. R is related to Q who likes 15 and there are two persons between R and Q similarly T is related to U who likes 22 because he is two persons to the left.
----	---	---

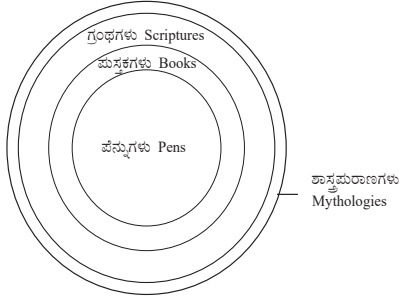
37. AGE PROBLEMS / ವಯಸ್ಸು

1.	B.	<p>Present ages: Sanvi: Ram= $2x$ and $1x$</p> <p>After 3 years hence. $\frac{2x+3}{x+3} = \frac{7}{4}$</p> <p>$8x + 12 = 7x + 21$</p> <p>$8x - 7x = 21 - 12$</p> <p>$x = 9$</p> <p>The present age of Sanvi = $2x$</p> <p style="padding-left: 20px;">$= 2(9)$</p> <p style="padding-left: 20px;">$= 18 \text{ Year}$</p>
2.	A.	<p>Present age be 'x' Years.</p> <p style="text-align: center;">$10 - x = \frac{3}{5}$</p> <p style="text-align: center;">$5x - 50 = 3x$</p> <p style="text-align: center;">$5x - 3x - 50$</p> <p style="text-align: center;">$2x = 50$</p> <p style="text-align: center;">$x = 25$</p> <p>Therefore, Answer is A) 25 Years.</p>
3.	A	<p>Let the Ram and Hari present ages: $5x$ and $6x$</p> <p>After 6 years,</p> <p style="text-align: center;">$\frac{5x + 6}{6x + 6} = \frac{7}{8}$</p> <p>$40x + 48 = 42x + 42$</p> <p>$48 - 42 = 42x - 40x$</p> <p>$6 = 2x$</p> <p>Therefore, $x = 3$</p> <p>Therefore, Ram age = $5x$</p> <p>And Hari age = $6x = 6(3) = 18 \text{ Years}$</p> <p style="padding-left: 20px;">$= 5(3)$</p> <p style="padding-left: 20px;">$= 15 \text{ Years.}$</p> <p>Therefore, Difference of age = $18 - 15 = 3 \text{ Years}$</p>

4.	B	<p>Past age $\xleftarrow{4 \text{ years ago}}$</p> <p>Present age $\xleftarrow{4 \text{ years hence}}$</p> <p>Future age</p> <p>$2:3$</p> <p>$2x+4: 3x+4$</p> <p>$5:7$</p> <p>$2x, 3x$</p> <p style="text-align: center;">$\frac{2x + 4 + 4}{2x + 4 + 4} = \frac{5}{7}$</p> <p style="text-align: center;">$\frac{2x + 8}{3x + 8} = \frac{5}{7}$</p> <p>$14x + 56 = 15x + 40$</p> <p>$56 - 40 = 15x - 14x$</p> <p style="text-align: center;">$x = 16$</p> <p>Therefore, A age = $2x + 4$</p> <p>B age = $3x + 4$</p> <p style="padding-left: 20px;">$= 2(16)+4$</p> <p>$= 3(16)+4$</p> <p>$= 36$</p> <p>$= 52$</p>
5.	A	<p>Present age of A and B:</p> <p style="text-align: center;">$A + B - 11(A - B)$</p> <p style="text-align: center;">$10A = 12B$</p> <p style="text-align: center;">$\frac{A}{B} = \frac{6}{5}$</p> <p style="text-align: center;">$A : B = 6 : 5$</p> <p>5 Years hence,</p> <p style="text-align: center;">$A : B$</p> <p>$6x+5, 5x+5$</p> <ul style="list-style-type: none"> • $6x+5+5x+5 = 13(6x - 5x)$ • $11x+10 = 13x$ • $2x = 10$ • $x = 5$ <p>Therefore, Age of elder A is:</p> <p style="padding-left: 20px;">$A = 6x$</p> <p style="padding-left: 20px;">$A = 6(5)$</p> <p style="padding-left: 20px;">$A = 30 \text{ Years}$</p> <p>Answer : A) 30 years.</p>

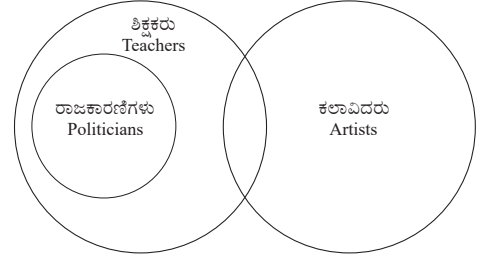
38. STATEMENTS & DECISION / ಹೇಳಿಕೆ ಮತ್ತು ನಿರ್ಧಾರ

1.



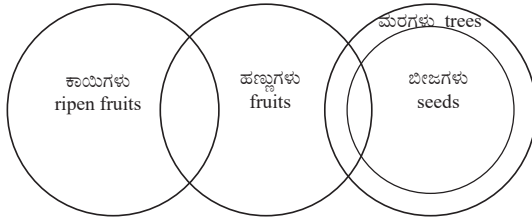
2. ನಿರ್ಣಯ A ಮತ್ತು C ಮಾತ್ರ ಸರಿ

5.



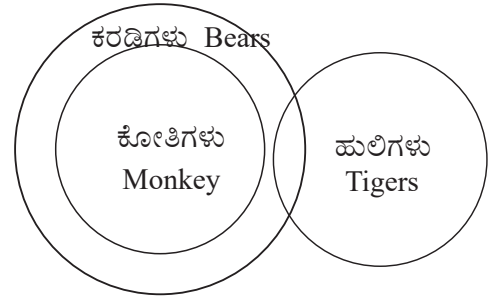
4. ನಿರ್ಣಯ A, C ಮತ್ತು D ಮಾತ್ರ ಸರಿ

2.



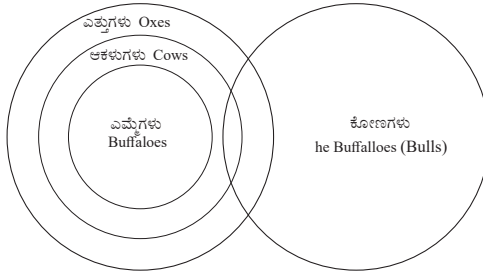
3. B ಮತ್ತು D ನಿರ್ಣಯಗಳು ಮಾತ್ರ ಸರಿಹೊಂದುತ್ತದೆ

6.



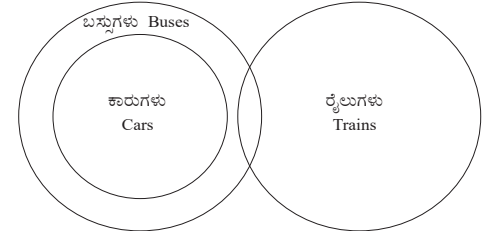
4. ನಿರ್ಣಯ D ಮಾತ್ರ ಸರಿಹೊಂದುತ್ತದೆ

3.



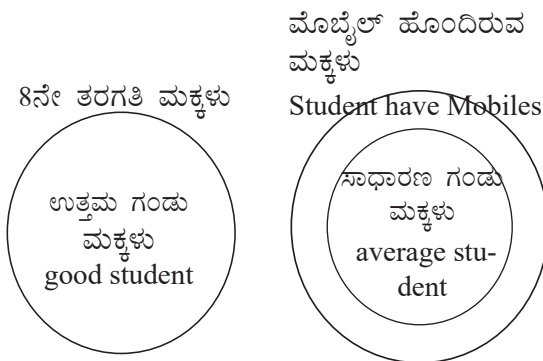
2. ನಿರ್ಣಯ A, B ಮತ್ತು D ಮಾತ್ರ ಸರಿಹೊಂದುತ್ತದೆ

7.



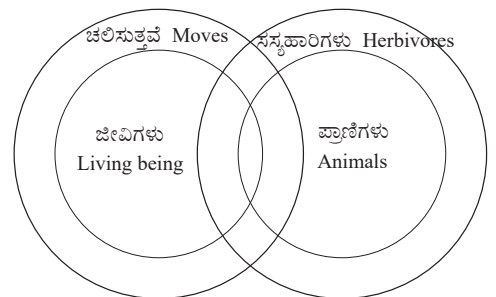
4. ನಿರ್ಣಯ B ಮಾತ್ರ ಸರಿ

4.



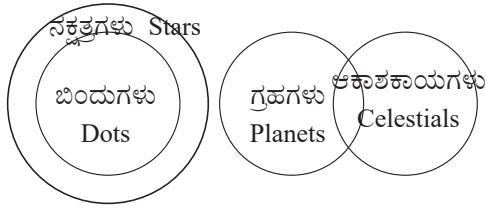
3. ನಿರ್ಣಯ B ಮಾತ್ರ ಸರಿ

8.



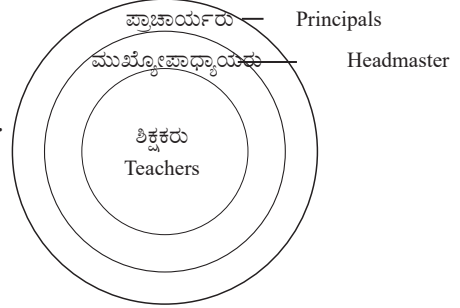
1. ನಿರ್ಣಯ A ಮತ್ತು D ಮಾತ್ರ ಸರಿ

9.



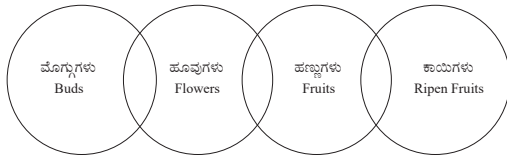
4. ನಿರ್ಣಯ D ಮಾತ್ರ ಸರಿ

14.



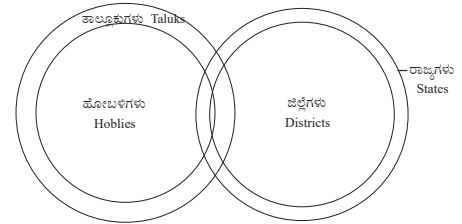
1. ನಿರ್ಣಯ A ಮಾತ್ರ ಸರಿ

10.



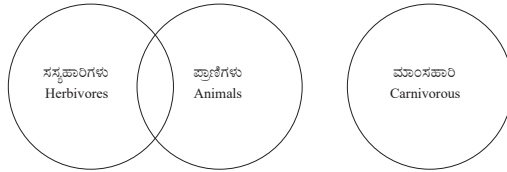
2. ನಿರ್ಣಯ B ಮಾತ್ರ ಸರಿ

15.



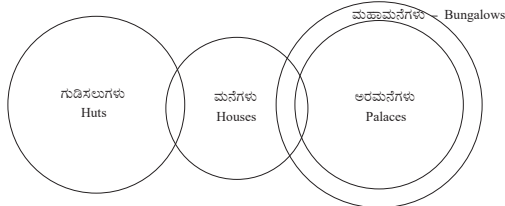
2. ನಿರ್ಣಯ B ಮಾತ್ರ ಸರಿ

11.



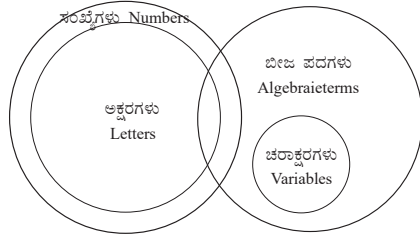
3. ನಿರ್ಣಯ B ಮಾತ್ರ ಸರಿ

12.



2. ನಿರ್ಣಯ B ಮತ್ತು D ಎರಡೂ ಸರಿ

13.



4. Only Decision C follow

PHYSICS / ಭೌತಶಾಸ್ತ್ರ

Magnetic Effect of Electric Current

1. **Assertion:** If an electron is not deflected while passing through a certain region of space, the only possibility is that there is no magnetic field in this region.

Reason: Force is directly proportional to magnetic field applied.

- A) Both assertion and reason are true & reason is the correct explanation of assertion
 B) Both assertion and reason are true but reason is not correct explanation of assertion
 C) Assertion is true but reason is false
 D) Assertion is false but the reason is true

2. **Direct current is passed through a copper rod. Then the magnetic field will**

- A) be inside the rod
 B) outside the rod
 C) both inside and outside the rod
 D) neither be inside nor outside the rod

3. **During short circuit, the current in the circuit**

- A) decreases
 B) does not change
 C) increases heavily
 D) varies continually

4. **A positively charged particle projected towards west is deflected towards north by a magnetic field. The direction of magnetic field is**

- A) Towards south
 B) Towards east
 C) Downwards
 D) Upwards

ವಿದ್ಯುತ್ಪ್ರವಾಹದ ಕಾಂತೀಯ ಪರಿಣಾಮ

1. ಹೇಳಿಕೆ: ಅವಕಾಶದಲ್ಲಿ ಒಂದು ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನ್‌ನ್ನು ಚಲಿಸುವಂತೆ ಮಾಡಿದಾಗ ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನ್ ದಿಕ್ಕಲಟಗೊಳ್ಳದಿದ್ದರೆ ಆ ಭಾಗದಲ್ಲಿ ಕಾಂತಕ್ಷೇತ್ರ ಇರುವುದಿಲ್ಲ.

ಕಾರಣ: ಬಲವು ಅನ್ವಯಿಸಿದ ಕಾಂತಕ್ಷೇತ್ರಕ್ಕೆ ನೇರ ಅನುಪಾತದಲ್ಲಿರುತ್ತದೆ.

- A) ಹೇಳಿಕೆ ಮತ್ತು ಕಾರಣ ಎರಡೂ ಸರಿ ಆದರೆ ಕಾರಣವು ಹೇಳಿಕೆಗೆ ಸರಿಯಾದ ವಿವರಣೆಯಾಗಿದೆ
 B) ಹೇಳಿಕೆ ಮತ್ತು ಕಾರಣ ಎರಡೂ ಸರಿ ಆದರೆ ಕಾರಣವು ಹೇಳಿಕೆಗೆ ಸರಿಯಾದ ವಿವರಣೆಯಾಗಿಲ್ಲ
 C) ಹೇಳಿಕೆ ಸರಿ ಆದರೆ ಕಾರಣ ತಪ್ಪು
 D) ಹೇಳಿಕೆ ತಪ್ಪು ಆದರೆ ಕಾರಣ ಸರಿ

2. ತಾಮ್ರದ ತುಂಡಿನ ಮೂಲಕ ನೇರ ವಿದ್ಯುತ್ ಪ್ರವಹಿಸುತ್ತಿದೆ.

- A) ತುಂಡಿನ ಒಳಗೆ ಇರುತ್ತದೆ
 B) ತುಂಡಿನ ಹೊರಗೆ ಇರುತ್ತದೆ
 C) ಒಳಗೆ ಮತ್ತು ಹೊರಗೆ ಇರುತ್ತದೆ
 D) ಒಳಗೂ ಇರುವುದಿಲ್ಲ ಹೊರಗೂ ಇರುವುದಿಲ್ಲ

3. ಶಾರ್ಟ್ ಸರ್ಕ್ಯೂಟ್ ಉಂಟಾದ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ ಮಂಡಲದಲ್ಲಿರುವ ವಿದ್ಯುತ್

- A) ಕಡಿಮೆಯಾಗುತ್ತದೆ
 B) ಬದಲಾಗುವುದಿಲ್ಲ
 C) ಅತೀ ಹೆಚ್ಚಾಗುತ್ತದೆ
 D) ನಿರಂತರವಾಗಿ ಬದಲಾಗುತ್ತಿರುತ್ತದೆ

4. ಒಂದು ಧನಾವೇಶವು ಕಾಂತಕ್ಷೇತ್ರದಲ್ಲಿ ಪಶ್ಚಿಮದ ಕಡೆಗೆ ಚಲಿಸಿದಾಗ ಅದು ಉತ್ತರದ ಕಡೆಗೆ ದಿಕ್ಕಲಟಗೊಳ್ಳುತ್ತದೆ. ಈ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ ಕಾಂತಕ್ಷೇತ್ರದ ದಿಕ್ಕು

- A) ದಕ್ಷಿಣದ ಕಡೆಗಿರುತ್ತದೆ
 B) ಪೂರ್ವದ ಕಡೆಗಿರುತ್ತದೆ
 C) ಕೆಳಭಾಗದ ಕಡೆಗಿರುತ್ತದೆ
 D) ಮೇಲಿನ ಭಾಗದಲ್ಲಿರುತ್ತದೆ

5. Which of the following statements is **false** with respect to a simple generator?

- A) Voltage can be increased by increasing the number of turns of the coil
- B) Voltage can be increased by winding the coil on a soft armature
- C) Voltage can be increased by increasing the size of the gap in which armature turns
- D) Voltage can be increased by increasing the speed of rotation of the coil

6. The monthly electric bill paid for your house is Rs. 500. This you are paying for

- A) Electric current
- B) Electric voltage
- C) Electric charge
- D) Electrical energy

7. Maximum 8 bulbs of 50W each can be used in a house at 220V. The capacity of the fuse is

- A) 1.8A
- B) 2A
- C) 1.5A
- D) 1A

8. The strength of magnetic field around a current carrying conductor is

- A) Inversly proportional to the current but directly proportional to the square of the distance from the wire
- B) Inversly proportional to the current but directly proportional to the distance from the wire
- C) Directly proportional to the current and inversly proportional to the distance from the wire
- D) Directly proportional to the current and inversly proportional to the square of the distance from the wire

5. ಸರಳ ವಿದ್ಯುತ್ ಜನಕಕ್ಕೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದಂತೆ ಇವುಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವ ಹೇಳಿಕೆ ತಪ್ಪಾಗಿದೆ?

- A) ಸುರಳಿಯ ಸುತ್ತುಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ ಹೆಚ್ಚಾದಂತೆ ವಿದ್ಯುತ್ ವಿಭವಾಂತರ ಹೆಚ್ಚಾಗುತ್ತದೆ
- B) ಸುರಳಿಯನ್ನು ಮೃದು ಆರ್ಮೇಚರ್ ಮೇಲೆ ಸುತ್ತುವುದರಿಂದ ವಿದ್ಯುತ್ ವಿಭವಾಂತರ ಹೆಚ್ಚಾಗುತ್ತದೆ
- C) ಆರ್ಮೇಚರ್ ಸುತ್ತುವ ಜಾಗದ ಅಂತರವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸಿದಾಗ ವಿದ್ಯುತ್ ವಿಭವಾಂತರ ಹೆಚ್ಚಾಗುತ್ತದೆ
- D) ಆರ್ಮೇಚರ್ ತಿರುಗುವ ವೇಗವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸುವುದರಿಂದ ವಿದ್ಯುತ್ ವಿಭವಾಂತರ ಹೆಚ್ಚಾಗುತ್ತದೆ

6. ನಿಮ್ಮ ಮನೆಯ ಒಂದು ತಿಂಗಳ ವಿದ್ಯುತ್ ಬಿಲ್ ರೂ. 500 ಹಾಗಾದರೆ ನೀವು ಪಾವತಿಸುತ್ತಿರುವ ಹಣ

- A) ವಿದ್ಯುತ್ ಪ್ರವಾಹಕ್ಕೆ
- B) ವಿದ್ಯುತ್ ವಿಭವಾಂತರಕ್ಕೆ
- C) ವಿದ್ಯುತ್ ಅವೇಶಕ್ಕೆ
- D) ವಿದ್ಯುತ್ ಶಕ್ತಿಗೆ

7. 220V ವಿಭವಾಂತರವಿರುವ ಒಂದು ಮನೆಯಲ್ಲಿ 50W ಸಾಮರ್ಥ್ಯದ ಗರಿಷ್ಠ 8 ವಿದ್ಯುತ್ ದೀಪಗಳನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಬಹುದು. ಹಾಗಾದರೆ ಫ್ಯೂಸ್‌ನ ಸಾಮರ್ಥ್ಯ

- A) 1.8A
- B) 2A
- C) 1.5A
- D) 1A

8. ವಿದ್ಯುತ್ ಹರಿಯುತ್ತಿರುವ ಒಂದು ವಾಹಕದ ಸುತ್ತ ಉಂಟಾಗುವ ಕಾಂತಕ್ಷೇತ್ರದ ಪ್ರಬಲತೆಯು

- A) ವಿದ್ಯುತ್ ಪ್ರವಾಹಕ್ಕೆ ವಿಲೋಮ ಅನುಪಾತದಲ್ಲಿರುತ್ತದೆ ಆದರೆ ತಂತಿಯಿಂದ ಇರುವ ದೂರದ ವರ್ಗಕ್ಕೆ ವಿಲೋಮ ಅನುಪಾತದಲ್ಲಿರುತ್ತದೆ
- B) ವಿದ್ಯುತ್ ಪ್ರವಾಹಕ್ಕೆ ವಿಲೋಮ ಅನುಪಾತದಲ್ಲಿರುತ್ತದೆ. ಆದರೆ ತಂತಿಯಿಂದ ಇರುವ ಅಂತರಕ್ಕೆ ನೇರ ಅನುಪಾತದಲ್ಲಿರುತ್ತದೆ ಆದರೆ ತಂತಿಯಿಂದ ಇರುವ ಅಂತರಕ್ಕೆ ನೇರ ಅನುಪಾತದಲ್ಲಿರುತ್ತದೆ
- C) ವಿದ್ಯುತ್ ಪ್ರವಾಹಕ್ಕೆ ನೇರ ಅನುಪಾತದಲ್ಲಿರುತ್ತದೆ ಆದರೆ ತಂತಿಯಿಂದ ಇರುವ ಅಂತರಕ್ಕೆ ವಿಲೋಮ ಅನುಪಾತದಲ್ಲಿರುತ್ತದೆ
- D) ವಿದ್ಯುತ್ ಪ್ರವಾಹಕ್ಕೆ ನೇರ ಅನುಪಾತದಲ್ಲಿರುತ್ತದೆ ಆದರೆ ತಂತಿಯಿಂದ ಇರುವ ಅಂತರದ ವರ್ಗಕ್ಕೆ ವಿಲೋಮ ಅನುಪಾತದಲ್ಲಿರುತ್ತದೆ

9. **Assertion: Magnetic field is not associated with stationary charge.**

Reason: A magnetic field is detected by means of its effect on a current carrying conductor

- A) Assertion and reason are true and reason is the correct explanation of assertion
 B) Assertion and reason are true but reason is not the correct explanation of assertion
 C) Assertion is true but reason is false
 D) Assertion is false but reason is true

10. **A magnetic compass needle is carried nearer to a straight wire carrying current. Then**

- i) The straight wire causes a noticeable deflection in the compass needle
 ii) The alignment of the needle is tangential to an imaginary circle with straight wire as its centre
 A) (i) is correct
 B) (ii) is correct
 C) Both (i) and (ii) are correct
 D) Neither (i) nor (ii) is correct

Light

11. **If the upper half of a convex lens is wrapped with black paper, then the image formed by the convex lens is**

- A) Upper part of image is absent
 B) Brightness of the image is reduced
 C) No change in image
 D) Image size is reduced

12. **A student sitting on the last bench can read the letters written on the blackboard but is not able to read the letters written in his textbook. Which of the following statements is correct?**

- A) The near point of his eyes has receded away
 B) The near point of his eyes has come closer to him
 C) The far point of his eyes has come closer to him
 D) The far point of his eyes has receded away

9. **ಹೇಳಿಕೆ: ಸ್ಥಾಯಿ ವಿದ್ಯುತ್ ಆವೇಶದ ಸುತ್ತ ಕಾಂತಕ್ಷೇತ್ರ ಇರುವುದಿಲ್ಲ.**

ಕಾರಣ: ವಿದ್ಯುತ್ ಆವೇಶದ ಕಾಂತಕ್ಷೇತ್ರವನ್ನು ಒಂದು ವಾಹಕದ ಮೂಲಕ ವಿದ್ಯುತ್ ಹರಿಯುವುದರಿಂದ ಕಂಡುಹಿಡಿಯಬಹುದು.

- A) ಹೇಳಿಕೆ ಮತ್ತು ಕಾರಣ ಎರಡೂ ಸರಿ ಹಾಗೂ ಕಾರಣವು ಹೇಳಿಕೆಗೆ ಸರಿಯಾದ ವಿವರಣೆಯಾಗಿದೆ
 B) ಹೇಳಿಕೆ ಮತ್ತು ಕಾರಣ ಎರಡೂ ಸರಿ ಆದರೆ ಕಾರಣವು ಹೇಳಿಕೆಗೆ ಸರಿಯಾದ ವಿವರಣೆಯಾಗಿಲ್ಲ
 C) ಹೇಳಿಕೆ ಸರಿ ಆದರೆ ಕಾರಣ ತಪ್ಪು
 D) ಹೇಳಿಕೆ ತಪ್ಪು ಆದರೆ ಕಾರಣ ಸರಿ

10. **ಒಂದು ಕಾಂತ ಸೂಜಿಯನ್ನು ವಿದ್ಯುತ್ ಹರಿಯುತ್ತಿರುವ ವಾಹಕದ ಬಳಿ ತಂದಾಗ**

- i) ನೇರ ವಾಹಕದಿಂದ ದಿಕ್ಕುಚ್ಚಿಯು ದಿಕ್ಕುಲಟಗೊಳ್ಳುತ್ತದೆ
 ii) ಸೂಜಿಯ ಜೋಡಣೆಯು ಕಾಲ್ಪನಿಕ ವೃತ್ತಕ್ಕೆ ಸ್ಪರ್ಶಕವಾಗಿರುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಅದರ ಕೇಂದ್ರವಾಗಿ ನೇರವಾದ ತಂತಿಯನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ತಂತಿಗೆ ಲಂಬವಾಗಿರುವ ಸಮತಲವನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತದೆ
 A) (i) ಸರಿಯಾದ ಉತ್ತರ
 B) (ii) ಸರಿಯಾದ ಉತ್ತರ
 C) (i) ಮತ್ತು (ii) ಎರಡೂ ಸರಿಯಾದ ಉತ್ತರ
 D) (i) ಮತ್ತು (ii) ಎರಡೂ ತಪ್ಪಾದ ಉತ್ತರ

ಬೆಳಕು

11. **ಪೀನ ಮಸೂರದ ಮೇಲ್ಭಾಗವನ್ನು ಕಪ್ಪು ಕಾಗದದಿಂದ ಸುತ್ತಿದಾಗ ಅದರಿಂದ ಉಂಟಾಗುವ ಪ್ರತಿಬಿಂಬದಲ್ಲಿ**

- A) ಮೇಲ್ಭಾಗವು ಇರುವುದಿಲ್ಲ
 B) ಹೊಳಪು ಕಡಿಮೆಯಾಗುತ್ತದೆ
 C) ಯಾವುದೇ ಬದಲಾವಣೆಯಾಗುವುದಿಲ್ಲ
 D) ಗಾತ್ರವು ಕಡಿಮೆಯಾಗುತ್ತದೆ

12. **ಕೊನೆಯ ಬೆಂಚಿನಲ್ಲಿ ಕುಳಿತಿರುವ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಯು ಕಪ್ಪು ಹಲಗೆಯ ಮೇಲೆ ಬರೆದಿರುವ ಅಕ್ಷರಗಳನ್ನು ಓದುತ್ತಾನೆ ಆದರೆ ತನ್ನ ಪಠ್ಯಪುಸ್ತಕದಲ್ಲಿ ಬರೆದಿರುವ ಅಕ್ಷರಗಳನ್ನು ಓದಲು ಸಾಧ್ಯವಾಗುವುದಿಲ್ಲ. ಇದಕ್ಕೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದಂತೆ ಮುಂದಿನ ಯಾವ ಹೇಳಿಕೆ ಸರಿಯಾಗಿದೆ?**

- A) ಅವನ ಕಣ್ಣುಗಳ ಸಮೀಪ ಬಿಂದು ದೂರ ಸರಿದಿದೆ
 B) ಅವನ ಕಣ್ಣುಗಳ ಹತ್ತಿರದ ಬಿಂದುವು ಅವನಿಗೆ ಹತ್ತಿರಕ್ಕೆ ಬಂದಿದೆ
 C) ಅವನ ಕಣ್ಣುಗಳ ದೂರದ ಬಿಂದು ಅವನಿಗೆ ಹತ್ತಿರ ಬಂದಿದೆ
 D) ಅವನ ಕಣ್ಣುಗಳ ದೂರದ ಬಿಂದುವು ದೂರ ಸರಿದಿದೆ

13. You are given water, mustard oil, glycerine and kerosene. In which of these media a ray of light incident obliquely at the same angle would bend most?
- A) Kerosene
B) Water
C) Mustard oil
D) Glycerine
14. A concave mirror is placed on a table with its pole touching the table. The mirror is rotated about its principal axis in clockwise direction. The image of a person looking straight into it
- A) Rotates in clockwise direction
B) Rotates in anti-clockwise direction
C) Is inverted
D) Doesn't rotate
15. A ray of light travelling in water incidents at right angles to the boundary of a parallel-sided glass block. Then the ray of light
- A) is refracted towards the normal
B) is refracted away from the normal
C) does not get refracted
D) is reflected along the same path
16. A child is standing in front of a magic mirror. She finds the image of her head bigger, the middle portion of her body of the same size and that of the legs smaller. The following is the order of combinations for the magic mirror from the top
- A) Plane, convex and concave
B) Convex, concave and plane
C) Concave, plane and convex
D) Convex, plane and concave
17. A man's face is at a distance of 25 cm in front of concave shaving mirror and produces an erect image 1.5 times the size of face. Then the focal length of the mirror would be
- A) 75 cm
B) 25 cm
C) 15 cm
D) 60 cm
13. ನಿಮಗೆ ನೀರು, ಸಾಸಿವೆ ಎಣ್ಣೆ, ಗ್ಲಿಸರಿನ್ ಮತ್ತು ಸೀಮೆಎಣ್ಣೆ ನೀಡಲಾಗಿದೆ. ಇವುಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವ ಮಾಧ್ಯಮದಲ್ಲಿ ಬೆಳಕಿನ ಕಿರಣವು ಓರೆಯಾಗಿ ಅದೇ ಕೋನದಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚು ಬಾಗುತ್ತದೆ?
- A) ಸೀಮೆಎಣ್ಣೆ
B) ನೀರು
C) ಸಾಸಿವೆ ಎಣ್ಣೆ
D) ಗ್ಲಿಸರಿನ್
14. ಒಂದು ನಿಮ್ಮ ದರ್ಪಣವನ್ನು ಮೇಜಿನ ಮೇಲೆ ಇರಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಅದರ ಹಿಡಿಯನ್ನು ಮೇಜಿನ ಮೇಲೆ ಇರಿಸಲಾಗಿದೆ. ದರ್ಪಣವನ್ನು ಅದರ ಪ್ರಧಾನ ಅಕ್ಷದ ಸುತ್ತ ಪ್ರದಕ್ಷಿಣಾಕಾರವಾಗಿ ತಿರುಗಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ. ಅದರೊಳಗೆ ನೇರವಾಗಿ ನೋಡುತ್ತಿರುವ ವ್ಯಕ್ತಿಯ ಪ್ರತಿಬಿಂಬವು
- A) ಪ್ರದಕ್ಷಿಣಾಕಾರವಾಗಿ ತಿರುಗುತ್ತದೆ
B) ಪ್ರದಕ್ಷಿಣಾಕಾರವಾಗಿ ವಿರುದ್ಧ ದಿಕ್ಕಿನಲ್ಲಿ ತಿರುಗುತ್ತದೆ
C) ತಲೆಕೆಳಗಾಗಿರುತ್ತದೆ
D) ತಿರುಗುವುದಿಲ್ಲ
15. ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಚಲಿಸುತ್ತಿರುವ ಬೆಳಕಿನ ಕಿರಣವು ಸಮಾನಾಂತರ ಪಾರ್ಶ್ವವುಳ್ಳ ಇಟ್ಟಿಗೆಗೆ ಲಂಬ ಕೋನಗಳಲ್ಲಿ ಪತನವಾಗುತ್ತದೆ. ಆಗ ಬೆಳಕಿನ ಕಿರಣವು
- A) ಸಾಮಾನ್ಯ ಲಂಬದ ಕಡೆಗೆ ವಕ್ರೀಭವನಗೊಳ್ಳುತ್ತದೆ.
B) ಸಾಮಾನ್ಯ ಲಂಬದಿಂದ ಹೊರಗೆ ವಕ್ರೀಭವನಗೊಳ್ಳುತ್ತದೆ
C) ವಕ್ರೀಭವನಗೊಳ್ಳುವುದಿಲ್ಲ
D) ಅದೇ ಹಾದಿಯಲ್ಲಿ ಪ್ರತಿಫಲಿಸುತ್ತದೆ
16. ಒಂದು ಮಗು ಮಾಯಾ ದರ್ಪಣದ ಮುಂದೆ ನಿಂತಿದೆ. ಮಗುವಿನ ತಲೆಯ ಪತಿಬಿಂಬವು ದೊಡ್ಡದಾಗಿದೆ, ಮಗುವಿನ ದೇಹದ ಮಧ್ಯಭಾಗವು ಅದೇ ಗಾತ್ರದಲ್ಲಿ ಮತ್ತು ಕಾಲುಗಳು ಚಿಕ್ಕದಾಗಿವೆ. ಈ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ ಮಾಯಾ ದರ್ಪಣದ ಸಂಯೋಜನೆಗಳ ಸರಿಯಾದ ಕ್ರಮ
- A) ಸಮತಲ, ಪೀನ ಮತ್ತು ನಿಮ್ಮ
B) ಪೀನ, ನಿಮ್ಮ ಮತ್ತು ಸಮತಲ
C) ನಿಮ್ಮ, ಸಮತಲ ಮತ್ತು ಪೀನ
D) ಪೀನ, ಸಮತಲ ಮತ್ತು ನಿಮ್ಮ
17. ನಿಮ್ಮ ದರ್ಪಣದಿಂದ 25 cm ದೂರವಿರುವ ಪುರುಷನ ಮುಖವು ಮುಖದ ಗಾತ್ರಕ್ಕಿಂತ 1.5 ಪಟ್ಟು ಹೆಚ್ಚಾಗಿರುವ ನೇರ ಪ್ರತಿಬಿಂಬವನ್ನು ಉಂಟುಮಾಡುತ್ತದೆ. ಹಾಗಾದರೆ ದರ್ಪಣದ ಸಂಗಮದೂರ
- A) 75 cm
B) 25 cm
C) 15 cm
D) 60 cm

18. Consider a ray of light travelling from air to water. The ray of light then travels with
- increased velocity.
 - decreased velocity.
 - decreased wavelength.
 - both B) and C).
19. Large number of thin stripes of black paint are made on the surface of a convex lens of focal length 20 cm to catch the image of a white horse. The image will be
- a zebra of black stripes
 - a horse of black stripes
 - a horse of less brightness
 - a zebra of less brightness
20. A ray of light strikes a plane mirror at an angle of 15° with the mirror, the angle through which the ray gets deviated is
- 15°
 - 30°
 - 45°
 - 75°
21. A boy is standing in front of a plane mirror at a distance of 3 m from it. If the boy moves 1m backward, then the distance between the boy and his image is
- 6 m
 - 4 m
 - 8 m
 - 12 m
22. One of the best ways for people wearing spectacles to work with a microscope is
- keep on wearing spectacles and continue the work
 - not at all use the microscope.
 - to take off their spectacles.
 - the choice of the person to use the spectacles or not
18. ಗಾಳಿಯಿಂದ ನೀರಿಗೆ ಚಲಿಸುವ ಬೆಳಕಿನ ಕಿರಣವು
- ಹೆಚ್ಚಿದ ವೇಗದೊಂದಿಗೆ ಚಲಿಸುತ್ತದೆ.
 - ಕಡಿಮೆ ವೇಗದೊಂದಿಗೆ ಚಲಿಸುತ್ತದೆ
 - ತರಂಗಾಂತರ ಕಡಿಮೆಯಾಗುತ್ತದೆ
 - B) ಮತ್ತು C) ಎರಡೂ
19. ಬಿಳಿ ಬಣ್ಣದ ಕುದುರೆಯ ಪ್ರತಿಬಿಂಬವನ್ನು ಸೆರೆಹಿಡಿಯಲು 20 cm ಸಂಗಮದೂರವಿರುವ ನಿಷ್ಕ ಮಸೂರದ ಮೇಲ್ಮೈ ಮೇಲೆ ಕಪ್ಪು ಬಣ್ಣದ ತೆಳು ಪಟ್ಟಿಗಳನ್ನು ರಚಿಸಲಾಗಿದೆ. ಆಗ ಪ್ರತಿಬಿಂಬವು
- ಕಪ್ಪು ಪಟ್ಟಿಯಿರುವ ಹೇಸರಗತ್ತೆಯಂತೆ ಇರುತ್ತದೆ
 - ಕಪ್ಪು ಪಟ್ಟಿಗಳಿರುವ ಕುದುರೆಯಂತೆ ಇರುತ್ತದೆ
 - ಕಡಿಮೆ ಹೊಳಪಿನ ಕುದುರೆಯಂತೆ ಇರುತ್ತದೆ
 - ಕಡಿಮೆ ಹೊಳಪಿನ ಹೇಸರಗತ್ತೆಯಂತೆ ಇರುತ್ತದೆ
20. ಬೆಳಕಿನ ಕಿರಣವು 15° ಕೋನದಲ್ಲಿ ಸಮತಲ ದರ್ಪಣವನ್ನು ಸ್ಪರ್ಶಿಸುತ್ತದೆ. ಕಿರಣವು ವಿಚಲನಗೊಳ್ಳುವ ಕೋನ
- 15°
 - 30°
 - 45°
 - 75°
21. ಬಾಲಕನೊಬ್ಬ ಸಮತಲ ದರ್ಪಣದ ಮುಂದೆ 3 m ದೂರದಲ್ಲಿ ನಿಂತಿದ್ದಾನೆ. ಬಾಲಕ 1m ಹಿಂದಕ್ಕೆ ಚಲಿಸಿದರೆ, ಬಾಲಕ ಮತ್ತು ಅವನ ಪ್ರತಿಬಿಂಬದ ನಡುವಿನ ಅಂತರ
- 6 m
 - 4 m
 - 8 m
 - 12 m
22. ಕನ್ನಡಕವನ್ನು ಧರಿಸಿರುವ ಜನರು ಸೂಕ್ಷ್ಮದರ್ಶಕದೊಂದಿಗೆ ಕೆಲಸ ಮಾಡಲು ಒಂದು ಉತ್ತಮ ಮಾರ್ಗ
- ಕನ್ನಡಕವನ್ನು ಧರಿಸಿ ಕೆಲಸವನ್ನು ಮುಂದುವರೆಸಬಹುದು
 - ಸೂಕ್ಷ್ಮದರ್ಶಕವನ್ನು ಬಳಸುವಂತಿಲ್ಲ
 - ಅವರು ಕನ್ನಡಕವನ್ನು ತೆಗೆದು ಕೆಲಸ ಮಾಡ ಬೇಕು
 - ಕನ್ನಡಕವನ್ನು ಬಳಸಬೇಕೆ ಅಥವಾ ಬೇಡವೇ ಎಂಬುದು ವ್ಯಕ್ತಿಯ ಆಯ್ಕೆ

23. A green leaf placed in a dark room is illuminated by red light. The leaf appears to be

- A) green
B) yellow
C) red
D) black

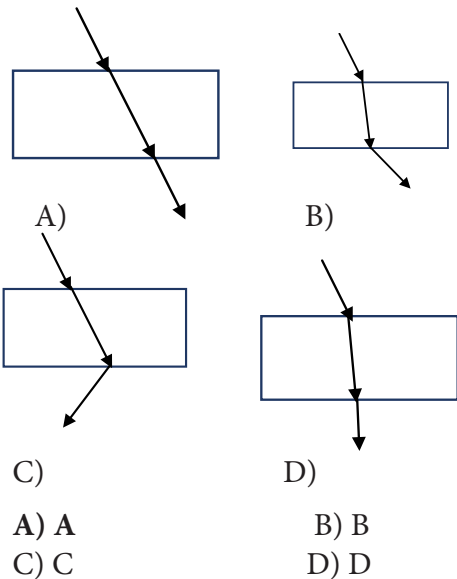
24. If a child crawls towards mirror at a rate of 0.20 m/s, then at what speed the child and her image come nearby to each other?

- A) 0.20 m
B) 0.40 m
C) 0.60 m
D) 0.80 m

25. Rays of Sun converge at point 15 cm in front of a concave mirror. Where should an object be placed so that the size of its image is equal to the size of the object?

- A) 15 cm in front of the mirror
B) 30 cm in front of mirror
C) between 15 cm and 30 cm in front of the mirror
D) more than 30 cm in front of the mirror

26. The path of a ray of light coming through air and passing through a rectangular glass slab traced by four students are as shown as A, B, C and D. Which of these is correct?



23. ಕಪ್ಪು ಕೋಣೆಯಲ್ಲಿ ಇರಿಸಲಾದ ಹಸಿರು ಎಲೆಯು ಕೆಂಪು ಬೆಳಕಿನಿಂದ ಪ್ರಕಾಶಿಸಲ್ಪಟ್ಟಿದೆ. ಹಾಗಾದರೆ ಕಾಣಿಸುವ ಎಲೆಯ ಬಣ್ಣ

- A) ಹಸಿರು
B) ಹಳದಿ
C) ಕೆಂಪು
D) ಕಪ್ಪು

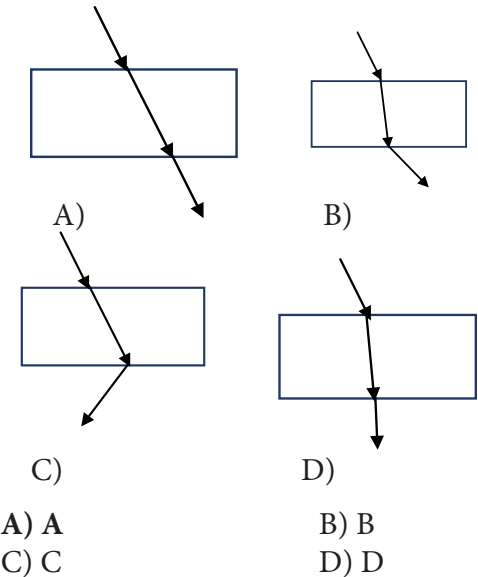
24. ಒಂದು ಮಗು 0.20 m/s ದರದಲ್ಲಿ ದರ್ಪಣದ ಕಡೆಗೆ ತೆವಳಿದರೆ, ಮಗು ಮತ್ತು ಅದರ ಪ್ರತಿಬಿಂಬವು ಯಾವ ವೇಗದಲ್ಲಿ ಪರಸ್ಪರ ಹತ್ತಿರ ಬರುತ್ತವೆ?

- A) 0.20 m
B) 0.40 m
C) 0.60 m
D) 0.80 m

25. ಸೂರ್ಯನ ಕಿರಣಗಳು ನಿಮ್ಮ ದರ್ಪಣದ ಮುಂದೆ 15 cm ದೂರದ ಬಿಂದುವಿನಲ್ಲಿ ಒಮ್ಮುಖಗೊಳ್ಳುತ್ತವೆ. ವಸ್ತುವಿನ ಪ್ರತಿಬಿಂಬದ ಗಾತ್ರವು ವಸ್ತುವಿನ ಗಾತ್ರಕ್ಕೆ ಸಮನಾಗಿರ ಬೇಕಾದರೆ ವಸ್ತುವನ್ನು ಎಲ್ಲಿ ಇರಿಸಬೇಕು?

- A) ದರ್ಪಣದಿಂದ 15 cm ಮುಂಭಾಗದಲ್ಲಿ
B) ದರ್ಪಣದಿಂದ 30 cm ಮುಂಭಾಗದಲ್ಲಿ
C) ದರ್ಪಣದ ಮುಂಭಾಗದಲ್ಲಿ 15 cm ಹಾಗೂ 30 cm ನಡುವೆ
D) ದರ್ಪಣದ ಮುಂಭಾಗದಿಂದ 30 cm ಗೂ ಅಧಿಕ

26. ಗಾಳಿಯ ಮೂಲಕ ಬರುವ ಬೆಳಕಿನ ಕಿರಣ ಆಯತಾಕಾರದ ಗಾಜಿನ ಚಪ್ಪಡಿಯ ಮೂಲಕ ಹಾದುಹೋಗುವ ಮಾರ್ಗವನ್ನು ನಾಲ್ಕು ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು ಗುರುತಿಸಿರುವುದನ್ನು A, B, C ಮತ್ತು D ಎಂದು ತೋರಿಸಲಾಗಿದೆ. ಇವುಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವುದು ಸರಿ?



27. At noon the Sun appears bright. This is because

- A) of least scattering of light
- B) of all the colours of the white light getting the scattered away
- C) the blue colour is scattered most
- D) the red colour is scattered most

28. The signals installed in airport are red in color. Red color is more visible among all other colors because it

- A) is scattered most by smoke or fog
- B) is scattered least by smoke or fog
- C) is absorbed most by smoke or fog
- D) moves fast in air

29. When white light is incident on the thin wall of hollow glass prism, the colour of the emergent light will be

- A) Red
- B) Green
- C) Yellow
- D) White

30. A 10 mm long pin is placed vertically in front of a concave mirror. A 5 mm long image of the pin is formed at 30 cm in front of the mirror. The focal length of the mirror is

- A) -30 cm
- B) -20 cm
- C) -40 cm
- D) -60 cm

31. The angle of incidence in refraction becomes 90° . In this case

- A) the angle of refraction is 0°
- B) the angle of refraction is 30°
- C) the angle of refraction is 45°
- D) the angle of refraction is 60°

27. ಮಧ್ಯಾಹ್ನ ಸೂರ್ಯನು ಪ್ರಖರವಾಗಿ ಕಾಣಿಸುತ್ತಾನೆ. ಇದಕ್ಕೆ ಕಾರಣ

- A) ಬೆಳಕಿನ ಕನಿಷ್ಠ ಚದುರುವಿಕೆ
- B) ಬಿಳಿ ಬೆಳಕಿನ ಎಲ್ಲಾ ಬಣ್ಣಗಳು ಚದುರಿ ಹೋಗುವುದು
- C) ನೀಲಿ ಬಣ್ಣವು ಹೆಚ್ಚು ಚದುರುವುದು
- D) ಕೆಂಪು ಬಣ್ಣವು ಹೆಚ್ಚು ಚದುರುವುದು

28. ವಿಮಾನ ನಿಲ್ದಾಣದಲ್ಲಿ ಅಳವಡಿಸಲಾಗಿರುವ ಸಂಕೇತಗಳು ಕೆಂಪು ಬಣ್ಣವನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತವೆ. ಎಲ್ಲಾ ಇತರ ಬಣ್ಣಗಳ ನಡುವೆ, ಕೆಂಪು ಬಣ್ಣವು ಉತ್ತಮವಾಗಿ ಕಾಣುತ್ತದೆ. ಏಕೆಂದರೆ ಕೆಂಪು ಬಣ್ಣ

- A) ಹೊಗೆ ಅಥವಾ ಮಂಜಿನಿಂದ ಹೆಚ್ಚು ಚದುರುತ್ತದೆ
- B) ಹೊಗೆ ಅಥವಾ ಮಂಜಿನಿಂದ ಕನಿಷ್ಠ ಚದುರುತ್ತದೆ
- C) ಹೊಗೆ ಅಥವಾ ಮಂಜಿನಿಂದ ಹೆಚ್ಚು ಹೀರಲ್ಪಡುತ್ತದೆ
- D) ಗಾಳಿಯಲ್ಲಿ ವೇಗವಾಗಿ ಚಲಿಸುತ್ತದೆ

29. ಟೊಳ್ಳಾದ ವರ್ಗ ಪಟ್ಟಕದ ತೆಳುವಾದ ಗೋಡೆಯ ಮೇಲೆ ಬಿಳಿ ಬೆಳಕು ಬಿದ್ದಾಗ, ಹೊರಹೊಮ್ಮುವ ಬೆಳಕಿನ ಬಣ್ಣವು

- A) ಕೆಂಪು
- B) ಹಸಿರು
- C) ಹಳದಿ
- D) ಬಿಳಿ

30. 10mm ಉದ್ದದ ಪಿನ್ ಅನ್ನು ನಿಮ್ಮ ದರ್ಪಣದ ಮುಂದೆ ಲಂಬವಾಗಿ ಇರಿಸಲಾಗಿದೆ. ಪಿನ್ ನ 5mm ಉದ್ದದ ಪ್ರತಿಬಿಂಬವು ದರ್ಪಣದ ಮುಂದೆ 30cmನಲ್ಲಿ ಮೂಡುತ್ತದೆ. ಕನ್ನಡಿಯ ಸಂಗಮ ದೂರ

- A) -30 cm
- B) -20 cm
- C) -40 cm
- D) -60 cm

31. ವಕ್ರೀಭವನದ ಪರಿಣಾಮದಲ್ಲಿ ಪತನ ಕೋನವು 90° ಆದಾಗ,

- A) ವಕ್ರೀಭವನದ ಕೋನವು 0° ಆಗುತ್ತದೆ
- B) ವಕ್ರೀಭವನದ ಕೋನವು 30° ಆಗುತ್ತದೆ
- C) ವಕ್ರೀಭವನದ ಕೋನವು 45° ಆಗುತ್ತದೆ
- D) ವಕ್ರೀಭವನದ ಕೋನವು 60° ಆಗುತ್ತದೆ

32. An object is placed at 20 cm in front of a plane mirror. The mirror is moved by 2cm towards the object. The distance between the positions of the original and final images seen in the mirror is

- A) 2cm B) 4cm
C) 10cm D) 22cm

33. A man sits in an optician's chair. He looks in to a plane mirror which is 2 m away from him and views the image of chart which faces the mirror 50 cm behind his head. How far away from his eyes does the chart appear to be ?

- A) 2.5 m B) 2 m
C) 4.5 m D) 4 m

34. In order to obtain a magnification of -1.5 with concave mirror of focal length 20 cm, the object will have to be placed at a distance

- A) Between 60 cm & 20 cm
B) Between 40 cm & 20 cm
C) Between 48 cm & 40 cm
D) beyond 64 cm

35. Two adjacent walls and the ceiling of a rectangular room are mirror. The number images that an observer sees is

- A) 3 B) 9
C) 6 D) 8

36. As the angle between two plane mirrors is decreased gradually, the number of images of an object placed between them

- A) Increases gradually
B) Decreases gradually
C) First increases then decreases
D) First decreases then increases

32. ಒಂದು ವಸ್ತುವನ್ನು ಸಮತಲ ದರ್ಪಣದ ಮುಂದೆ 20 cm ದೂರದಲ್ಲಿರಿಸಿದೆ. ದರ್ಪಣವು ವಸ್ತುವಿನ ಕಡೆಗೆ 2 cm ಚಲಿಸುತ್ತದೆ. ದರ್ಪಣದಲ್ಲಿ ಕಾಣುವ ಮೂಲ ಮತ್ತು ಅಂತಿಮ ಪ್ರತಿಬಿಂಬಗಳ ಸ್ಥಾನಗಳ ನಡುವಿನ ಅಂತರ

- A) 2cm B) 4cm
C) 10cm D) 22cm

33. ಒಬ್ಬ ವ್ಯಕ್ತಿ ಕುರ್ಚಿಯಲ್ಲಿ ಕುಳಿತು, ತನ್ನಿಂದ 2 m ದೂರದಲ್ಲಿರುವ ಸಮತಲ ದರ್ಪಣದಲ್ಲಿ ತನ್ನ ತಲೆಯ ಹಿಂದೆ 50 cm ದೂರದಲ್ಲಿರುವ ಚಾರ್ಟ್‌ನ ಪ್ರತಿಬಿಂಬವನ್ನು ನೋಡುತ್ತಿದ್ದಾನೆ. ಅವನ ಕಣ್ಣುಗಳಿಂದ ಪ್ರತಿಬಿಂಬವು ಎಷ್ಟು ದೂರದಲ್ಲಿದೆ ಎಂದು ತೋರುತ್ತದೆ?

- A) 2.5 m B) 2 m
C) 4.5 m D) 4 m

34. ಸಂಗಮ ದೂರ 20cm ಇರುವ ನಿಮ್ಮ ದರ್ಪಣದ ವರ್ಧನೆಯನ್ನು -1.5 ಆಗಿ ಪಡೆಯಬೇಕಾದರೆ ವಸ್ತುವು ಇರಬೇಕಾದ ದೂರ

- A) 60 cm & 20 cm ರ ನಡುವೆ
B) 40 cm & 20 cm ರ ನಡುವೆ
C) 48 cm & 40 cm ರ ನಡುವೆ
D) 64 cm ಗಿಂತ ಹೆಚ್ಚು

35. ಎರಡು ಪಾರ್ಶ್ವ ಗೋಡೆಗಳು ಹಾಗೂ ಮೇಲ್ಭಾಗವು ಮೇಲ್ಭಾಗವನ್ನು ದರ್ಪಣದಿಂದ ಹೊಂದಿಸಲಾಗಿದೆ. ಒಬ್ಬ ವೀಕ್ಷಕನಿಗೆ ಕಾಣುವ ತನ್ನ ಪ್ರತಿಬಿಂಬಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ

- A) 3 B) 9
C) 6 D) 8

36. ಎರಡು ಸಮತಲದರ್ಪಣಗಳ ನಡುವಿನ ದೂರವು ಕಡಿಮೆಯಾದಂತೆಲ್ಲಾ ಅವುಗಳ ನಡುವೆ ಇರಿಸಿರುವ ವಸ್ತುವಿನ ಪ್ರತಿಬಿಂಬವು

- A) ಕ್ರಮೇಣ ಹೆಚ್ಚಾಗುತ್ತದೆ
B) ಕ್ರಮೇಣ ಕಡಿಮೆಯಾಗುತ್ತದೆ
C) ಮೊದಲು ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ನಂತರ ಕಡಿಮೆಯಾಗುತ್ತದೆ
D) ಮೊದಲು ಕಡಿಮೆಯಾಗಿ ನಂತರ ಹೆಚ್ಚಾಗುತ್ತದೆ

Friction

37. Security guards while getting down from a slow moving car run a short distance This is
- A) To compensate for inertia of motion
B) To compensate for static inertia
C) To increase their speed of motion
D) To decrease their speed of motion
38. A car traveling at a speed of 60 km/h reaches its destination half an hour late. While another car starts moving half an hour late moves at a speed of 90 km/h and arrives an hour earlier than the first car. The distance traversed by the cars is
- A) 540 km B) 360 km
C) 150 km D) 180 km
39. A man carries a 20 kg bag in a 30 kg pram with a speed of 2 m/s. The force that must be exerted by the pusher to increase its speed to 3 m/s
- A) 20 N B) 30 N
C) 50 N D) 55 N
40. 5 kg and 10 kg iron balls are dropped from a height of 20 m and 10 m respectively. On reaching earth
- A) Acceleration of two balls become same
B) Acceleration of 5 kg ball is more
C) Acceleration of 10 kg ball is more
D) Acceleration of two balls is zero

Sound

41. The principle that helps a doctor to listen to heart or lung sounds in a stethoscope is
- A) Reflection of sound
B) Multiple reflection of sound
C) Scattering of sound
D) Increasing sound intensity

ಘರ್ಷಣೆ

37. ಸೆಕ್ಯೂರಿಟಿ ಗಾರ್ಡ್‌ಗಳು ನಿಧಾನವಾಗಿ ಚಲಿಸುತ್ತಿರುವ ಕಾರಿನಿಂದ ಇಳಿಯುವಾಗ ಇಳಿದು ಸ್ವಲ್ಪ ದೂರ ಓಡುತ್ತಾರೆ ಏಕೆಂದರೆ
- A) ಚಲನೆಯ ಜಡತ್ವವನ್ನು ಸರಿದೂಗಿಸಲು
B) ನಿಶ್ಚಲ ಜಡತ್ವವನ್ನು ಸರಿದೂಗಿಸಲು
C) ತಮ್ಮ ಚಲನಾ ವೇಗವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸಿಕೊಳ್ಳಲು
D) ತಮ್ಮ ಚಲನಾ ವೇಗವನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳಲು
38. ಒಂದು ಕಾರು 60 km/h ವೇಗದಲ್ಲಿ ಚಲಿಸಿ ನಿಗದಿತ ಸ್ಥಳವನ್ನು ಅರ್ಧಗಂಟಿ ತಡವಾಗಿ ತಲುಪುತ್ತದೆ. ಇನ್ನೊಂದು ಕಾರು ಅರ್ಧಗಂಟಿ ತಡವಾಗಿ ಚಲಿಸಲು ಪ್ರಾರಂಭಿಸಿ 90 km/h ವೇಗದಲ್ಲಿ ಚಲಿಸಿ ಮೊದಲನೇ ಕಾರಿಗಿಂತ ಒಂದು ಗಂಟೆ ಮುಂಚಿತವಾಗಿ ತಲುಪುತ್ತದೆ. ಹಾಗಾದರೆ ಆ ಕಾರುಗಳು ಚಲಿಸಿದ ದೂರ
- A) 540 km B) 360 km
C) 150 km D) 180 km
39. 30 kg ಭಾರವಿರುವ ತಳ್ಳುಗಾಡಿಯಲ್ಲಿ 20 kg ಚೀಲವನ್ನು 2 m/s ವೇಗದಿಂದ ವ್ಯಕ್ತಿಯೊಬ್ಬ ತಳ್ಳುತ್ತಿದ್ದಾನೆ. ಅದರ ವೇಗವನ್ನು 3 m/s ಹೆಚ್ಚಿಸಲು ಪ್ರಯೋಗಿಸಬೇಕಾದ ಬಲ
- A) 20 N B) 30 N
C) 50 N D) 55 N
40. 5kg ಮತ್ತು 10kg ಕಬ್ಬಿಣದ ಗುಂಡುಗಳನ್ನು ಕ್ರಮವಾಗಿ 20 ಮೀಟರ್ ಮತ್ತು 10 ಮೀಟರ್ ಎತ್ತರದಿಂದ ಬಿಡಲಾಗಿದೆ. ಭೂಮಿಯನ್ನು ತಲುಪುವಾಗ
- A) ಎರಡು ಗುಂಡುಗಳ ವೇಗೋತ್ಕರ್ಷ ಒಂದೇ ಸಮನಾಗಿರುತ್ತದೆ
B) 5 kg ಗುಂಡಿನ ವೇಗೋತ್ಕರ್ಷ ಹೆಚ್ಚಾಗುತ್ತದೆ
C) 10 kg ಗುಂಡಿನ ವೇಗೋತ್ಕರ್ಷ ಹೆಚ್ಚಾಗುತ್ತದೆ
D) ಎರಡು ಗುಂಡುಗಳ ವೇಗೋತ್ಕರ್ಷ ಸೊನ್ನೆಯಾಗಿರುತ್ತದೆ

ಶಬ್ದ

41. ಸ್ವತೋಸ್ಕೋಪ್‌ನಲ್ಲಿ ವೈದ್ಯರು ಹೃದಯದ ಅಥವಾ ಶ್ವಾಸಕೋಶದ ಶಬ್ದವನ್ನು ಕೇಳಲು ನೆರವಾಗುವ ತತ್ವ
- A) ಶಬ್ದದ ಪ್ರತಿಫಲನ
B) ಶಬ್ದದ ಗುಣಿತ ಪ್ರತಿಫಲನ
C) ಶಬ್ದದ ಚದುರುವಿಕೆ
D) ಶಬ್ದದ ತೀವ್ರತೆಯನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸುವುದು

42. To detect the flaws in metal audible sound is used instead inaudible sound. Due to this

- A) Detection takes more time
- B) Waves cannot bend at the corners to detect flaws
- C) The defect cannot be detected by passing through the defective areas
- D) It causes noise pollution

43. To smoothen the level of articulation of sound, vocal cords

- A) Use more air from lungs
- B) Adjust length and stiffness
- C) Require more practice
- D) Require long breathing

GRAVITATION

44. To Increase gravitational force between two bodies

- A) decrease distance between them
- B) increase masses of bodies
- C) double the distance between them
- D) either (A) or (B)

45. The distance between two bodies is increased by 3 times. To keep the gravitation force unchanged

- A) Masses of both bodies be increased 3 times
- B) Decrease mass of A to half and increase mass of B 18 times
- C) No changes are need
- D) (A) and (B) both are correct

46. Weight of an object of mass 100 kg changes when weighed at different places in world because

- A) Mass changes with places
- B) value of 'g' changes
- C) Density of objects changes with places
- D) both 'g' and density changes with places

42. ಲೋಹದ ಅಚ್ಚುಗಳಲ್ಲಿ ಬಿರುಕುಗಳನ್ನು ಪತ್ತೆಹಚ್ಚಲು ಶ್ರವಣಾತೀತ ಶಬ್ದದ ಅಲೆಗಳ ಬದಲಿಗೆ ಸಾಮಾನ್ಯ ಶಬ್ದದ ಅಲೆಯನ್ನು ಬಳಸಿದೆ. ಇದರಿಂದ

- A) ದೋಷ ಪತ್ತೆಹಚ್ಚಲು ಹೆಚ್ಚು ಸಮಯ ಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ
- B) ದೋಷಪೂರಿತ ಸ್ಥಳದ ಮೂಲೆಗಳಲ್ಲಿ ಅಲೆಗಳು ಬಾಗಿ ದೋಷವನ್ನು ಪತ್ತೆ ಹಚ್ಚಲಾರವು
- C) ದೋಷಪೂರಿತ ಸ್ಥಳಗಳಲ್ಲಿ ಅಲೆಗಳು ಹಾದು ಹೋಗುವುದರಿಂದ ದೋಷವನ್ನು ಪತ್ತೆಹಚ್ಚಲಾರವು
- D) ಶಬ್ದಮಾಲಿನ್ಯ ಉಂಟಾಗುತ್ತದೆ

43. ಉಚ್ಚಾರದ ಮಟ್ಟವನ್ನು ನಯವಾಗಿ ಶೃತಿ ಮಾಡಲು ಧ್ವನಿತಂತುಗಳು

- A) ಶ್ವಾಸಕೋಶದಿಂದ ಹೆಚ್ಚು ಗಾಳಿಯನ್ನು ಬಳಸುತ್ತವೆ
- B) ಉದ್ದ ಮತ್ತು ಬಿಗಿತವನ್ನು ಹೊಂದಾಣಿಕೆ ಮಾಡುತ್ತವೆ
- C) ಹೆಚ್ಚು ಅಭ್ಯಾಸವನ್ನು ಬಯಸುತ್ತವೆ
- D) ದೀರ್ಘ ಉಸಿರಾಟವನ್ನು ಬಯಸುತ್ತವೆ

ಗುರುತ್ವ

44. ಯಾವುದೇ 2 ಕಾಯಗಳ ನಡುವೆ ಗುರುತ್ವ ಬಲವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸಲು

- A) ಅವುಗಳ ಅಂತರವನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಬೇಕು
- B) ಅವುಗಳ ರಾಶಿಯನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸಬೇಕು
- C) ಅಂತರವನ್ನು 2 ರಷ್ಟು ಹೆಚ್ಚಿಸಬೇಕು
- D) (A) ಅಥವಾ (B)

45. A ಮತ್ತು B ಎಂಬ ಎರಡು ಕಾಯಗಳ ನಡುವಿನ ಅಂತರವನ್ನು 3 ರಷ್ಟು ಹೆಚ್ಚಿಸಲಾಗಿದೆ. ಅವುಗಳ ನಡುವಿನ ಗುರುತ್ವ ಬಲವು ಬದಲಾಗದೆ ಇರಬೇಕಾಗಿದರೆ

- A) A ಮತ್ತು B ಎರಡೂ ಕಾಯಗಳ ರಾಶಿಯನ್ನು ತಲಾ 3ರಷ್ಟು ಹೆಚ್ಚಿಸಬೇಕು
- B) A ಕಾಯದ ರಾಶಿಯನ್ನು ಅರ್ಧ ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಿ B ನ ರಾಶಿಯನ್ನು 18ರಷ್ಟು ಹೆಚ್ಚಿಸಬೇಕು
- C) ಯಾವುದೇ ಬದಲಾವಣೆ ಅಗತ್ಯವಿಲ್ಲ
- D) (A) ಮತ್ತು (B) ಎರಡೂ ಸರಿಯಾಗಿದೆ

46. 100 kg ರಾಶಿ ಇರುವ ಒಂದು ವಸ್ತುವನ್ನು ಪ್ರಪಂಚದ ಬೇರೆ ಬೇರೆ ಸ್ಥಳಗಳಲ್ಲಿ ತೂಕ ಮಾಡಿದರೆ ತೂಕವು ಬದಲಾಗಲು ಕಾರಣ

- A) ರಾಶಿಯು ಸ್ಥಳದೊಂದಿಗೆ ಬದಲಾಗುತ್ತದೆ
- B) 'g' ಯ ಬೆಲೆಯು ಸ್ಥಳದೊಂದಿಗೆ ಬದಲಾಗುತ್ತದೆ
- C) ವಸ್ತುವಿನ ಸಾಂದ್ರತೆ ಸ್ಥಳದೊಂದಿಗೆ ಬದಲಾಗುತ್ತದೆ
- D) 'g' ಮತ್ತು ಸಾಂದ್ರತೆ ಎರಡೂ ಸ್ಥಳದೊಂದಿಗೆ ಬದಲಾಗುತ್ತದೆ

47. You are given a stone and an iron ball of same mass. Stone is on floor and iron is stuck to magnet. Harsha lifts stone easily but Sowmya released magnet from iron with a slight difficulty. This is because

- A) gravitational force is stronger than magnetic force
- B) magnetic force is stronger than gravitational force
- C) iron is more weighter than stone
- D) stone not stuck to floor

48. Distance between two bodies is doubled. Then the gravitation force between them

- A) becomes half
- B) becomes double
- C) becomes $\frac{1}{4}$ times
- D) becomes 3 times

49. A man weighing 100 kg weighs 60 kg in another planet. The gravitational acceleration on the planet is

- A) 7.2 m/s^2
- B) 4 m/s^2
- C) 12 m/s^2
- D) 5.9 m/s^2

50. Let us imagine that the earth stops its rotation for a fraction of second, then 'g' is

- A) except poles it increases other sides
- B) be comes zero in all places
- C) increases at poles
- D) decreases at poles

47. ಒಂದೇ ರಾಶಿ ಇರುವ ಒಂದು ಕಲ್ಲು ಮತ್ತು ಕಬ್ಬಿಣದ ಗುಂಡುಗಳಿವೆ. ಕಲ್ಲು ನೆಲದ ಮೇಲಿದೆ. ಕಬ್ಬಿಣ ಅಯಸ್ಕಾಂತಕ್ಕೆ ಅಂಟಿಕೊಂಡಿದೆ. ಹರ್ಷನು ಕಲ್ಲನ್ನು ಎತ್ತಿಕೊಳ್ಳುತ್ತಾನೆ. ಸೌಮ್ಯ ಸ್ವಲ್ಪ ಕಷ್ಟಪಟ್ಟು ಅಯಸ್ಕಾಂತದಿಂದ ಕಬ್ಬಿಣವನ್ನು ಬಿಡಿಸಿಕೊಳ್ಳುತ್ತಾಳೆ. ಕಾರಣ.

- A) ಗುರುತ್ವ ಬಲವು ಕಾಂತೀಯ ಬಲಕ್ಕಿಂತ ಪ್ರಬಲ
- B) ಕಾಂತೀಯ ಬಲವು ಗುರುತ್ವ ಬಲಕ್ಕಿಂತ ಪ್ರಬಲ
- C) ಕಲ್ಲಿಗಿಂತ ಕಬ್ಬಿಣ ತೂಕವಾಗಿರುವುದ
- D) ಕಲ್ಲು ಭೂಮಿಗೆ ಅಂಟಿಕೊಂಡಿರುವುದಿಲ್ಲ

48. ಎರಡು ಕಾಯಗಳ ನಡುವಿನ ಅಂತರವನ್ನು ದ್ವಿಗುಣ ಗೊಳಿಸಿದಾಗ ಅವುಗಳ ನಡುವಿನ ಗುರುತ್ವ ಬಲವು

- A) ಅರ್ಧದಷ್ಟಾಗುತ್ತದೆ
- B) 2ರಷ್ಟಾಗುತ್ತದೆ
- C) $\frac{1}{4}$ ರಷ್ಟಾಗುತ್ತದೆ
- D) 3ರಷ್ಟಾಗುತ್ತದೆ

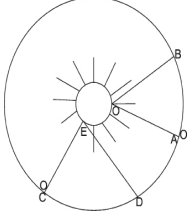
49. ಭೂಮಿಯ ಮೇಲೆ 100 kg ತೂಗುವ ವ್ಯಕ್ತಿಯು ಅನ್ಯ ಗ್ರಹದಲ್ಲಿ 60 kg ತೂಗಿದರೆ ಆ ಗ್ರಹದಲ್ಲಿನ ಗುರುತ್ವ ವೇಗೋತ್ಕರ್ಷ

- A) 7.2 m/s^2
- B) 4 m/s^2
- C) 12 m/s^2
- D) 5.9 m/s^2

50. ಭೂಮಿಯು ತನ್ನ ಅಕ್ಷದ ಮೇಲೆ ತಿರುಗುವುದನ್ನು ಒಂದು ಕ್ಷಣ ನಿಲ್ಲಿಸಿದೆ ಎಂದು ಭಾವಿಸೋಣ ಆಗ 'g' ಯ ಬೆಲೆಯು

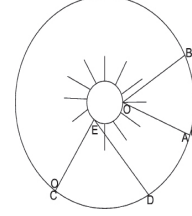
- A) ಧ್ರುವ ಪ್ರದೇಶ ಹೊರತುಪಡಿಸಿ ಉಳಿದ ಕಡೆ ಹೆಚ್ಚಾಗುತ್ತದೆ
- B) ಎಲ್ಲಾ ಸ್ಥಳಗಳಲ್ಲಿ ಶೂನ್ಯವಾಗುತ್ತದೆ
- C) ಧ್ರುವ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚಾಗುತ್ತದೆ
- D) ಧ್ರುವ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಕಡಿಮೆಯಾಗುತ್ತದೆ

51. In the given figure area of $\Delta OAB = \text{Area of } \Delta ECD$ if earth takes 'x' hour to travel from A to B then time taken to travel from C to D is



- A) $2x$ hours
 B) 'x' hours
 C) $3x$ hours
 D) $1.5x$ hours
52. According to gravitational laws, the earth is revolving around the Sun with
- A) constant velocity
 B) constant speed
 C) different speed
 D) different velocity
53. Any object having mass always
- A) opposes it's motion.
 B) opposes it's rest
 C) opposes changes in its motion state and state of rest
 D) opposes motion of other bodies
54. When two bodies are in contact with each other, the gravitation force between them is
- A) Maximum
 B) minimum
 C) Infinity
 D) zero

51. ಸೂರ್ಯನ ಸುತ್ತ ಭೂಮಿಯು ಸುತ್ತುವ ರೇಖಾಚಿತ್ರದಲ್ಲಿ ΔOAB ಮತ್ತು ΔECD ಗಳ ವಿಸ್ತೀರ್ಣಗಳ ಸಮನಾಗಿದ್ದು ಭೂಮಿಯು A ಯಿಂದ B ಗೆ ಚಲಿಸಲು x ಗಂಟೆಗಳು ತೆಗೆದುಕೊಂಡರೆ. C ಯಿಂದ D ಚಲಿಸಲು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳುವ ಕಾಲ



- A) $2x$ ಗಂಟೆ
 B) 'x' ಗಂಟೆ
 C) $3x$ ಗಂಟೆ
 D) $1.5x$ ಗಂಟೆ
52. ಗುರುತ್ವ ನಿಯಮಗಳ ಪ್ರಕಾರ ಭೂಮಿಯು ಸೂರ್ಯನ ಸುತ್ತ
- A) ಸ್ಥಿರ ವೇಗದಿಂದ ಸುತ್ತುತ್ತಿದೆ
 B) ಸ್ಥಿರ ಜವದಿಂದ ಸುತ್ತುತ್ತಿದೆ
 C) ಭಿನ್ನ ಜವದಿಂದ ಸುತ್ತುತ್ತಿದೆ
 D) ಭಿನ್ನ ವೇಗದಿಂದ ಸುತ್ತುತ್ತಿದೆ
53. ರಾಶಿಯನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ ಒಂದು ಕಾಯವು ಯಾವಾಗಲೂ ತನ್ನ
- A) ಚಲನೆಯನ್ನು ವಿರೋಧಿಸುತ್ತದೆ
 B) ನಿಶ್ಚಲ ಸ್ಥಿತಿಯನ್ನು ವಿರೋಧಿಸುತ್ತದೆ
 C) ತನ್ನ ಚಲನೆ ಹಾಗೂ ನಿಶ್ಚಲ ಸ್ಥಿತಿಯಲ್ಲಿನ ಬದಲಾವಣೆಯನ್ನು ವಿರೋಧಿಸುತ್ತದೆ
 D) ಇತರೆ ಕಾಯಗಳ ಚಲನೆಯನ್ನು ವಿರೋಧಿಸುತ್ತದೆ
54. ಎರಡು ವಸ್ತುಗಳು ಪರಸ್ಪರ ಸಂಪರ್ಕದಲ್ಲಿದ್ದಾಗ ಅವುಗಳ ನಡುವಿನ ಗುರುತ್ವಬಲ
- A) ಗರಿಷ್ಠವಾಗಿರುತ್ತದೆ
 B) ಕನಿಷ್ಠವಾಗಿರುತ್ತದೆ
 C) ಅನಂತವಾಗಿರುತ್ತದೆ
 D) ಶೂನ್ಯವಾಗಿರುತ್ತದೆ

NTSE PHYSICS KEY ANSWERS

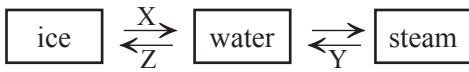
Q.NO.	KEY	Q.NO.	KEY	Q.NO.	KEY	Q.NO.	KEY	Q.NO.	KEY	Q.NO.	KEY
1	D	11	B	21	C	31	A	41	B	51	B
2	C	12	A	22	C	32	B	42	C	52	B
3	C	13	D	23	D	33	C	43	B	53	D
4	D	14	D	24	B	34	A	44	D	54	C
5	C	15	C	25	B	35	C	45	D		
6	D	16	C	26	B	36	A	46	B		
7	B	17	C	27	B	37	A	47	B		
8	C	18	D	28	B	38	B	48	C		
9	B	19	C	29	D	39	C	49	B		
10	C	20	B	30	B	40	A	50	A		

CHEMISTRY \ ರಸಾಯನಶಾಸ್ತ್ರ

MATTER IN OUR SURROUNDINGS

- 1) The particles of Kerosene have
- No space between them and exhibit the motion.
 - Space between them and does not exhibit motion.
 - Neither have space between them nor exhibit motion.
 - Space between them and exhibit motion.

- 2) Observe the given flow chart,



Processes 'X', 'Y' and Z respectively are,

- Vapourisation, Sublimation, Fusion.
 - Fusion, Condensation, Solidification.
 - Sublimation, Solidification, Vapourisation
 - Solidification, Condensation, Sublimation
- 3) Naphthalene balls are used in wash rooms, even though it is a solid. Because,
- It converts its solid state into gaseous state without changing into liquid state.
 - Naphthalene is naturally occurring substance.
 - Particles are diffused in air to spread fragrance.
- b and c are the wrong statements, a is correct.
 - a and b are the correct statements, c is wrong.
 - a and c are the correct statements, b is wrong.
 - b and c are correct Statements, a is wrong.
- 4) Bhoju got injured while playing the hockey. His friend Paheli applied the mixture of P & Q to form an antiseptic solution, P, Q and the solution respectively are :
- P- iodine Q – formaline and tincture
 - P- iodine Q - toluene and tincture
 - P- iodine Q - acetone and tincture
 - P- iodine Q – ethanol and tincture

ನಮ್ಮ ಸುತ್ತಲಿನ ದ್ರವ್ಯಗಳು

- 1) ಸೀಮೆ ಎಣ್ಣೆಯ ಕಣಗಳು
- ನಡುವೆ ಸ್ಥಳಾವಕಾಶ ಹೊಂದಿಲ್ಲ ಮತ್ತು ಚಲನೆ ತೋರಿಸುತ್ತವೆ.
 - ನಡುವೆ ಸ್ಥಳಾವಕಾಶ ಹೊಂದಿವೆ ಮತ್ತು ಚಲನೆ ತೋರಿಸುವುದಿಲ್ಲ.
 - ನಡುವೆ ಸ್ಥಳಾವಕಾಶವಿಲ್ಲ ಮತ್ತು ಚಲನೆ ತೋರಿಸುವುದಿಲ್ಲ.
 - ನಡುವೆ ಸ್ಥಳಾವಕಾಶ ಹೊಂದಿವೆ ಮತ್ತು ಚಲನೆ ತೋರಿಸುತ್ತವೆ.

- 2) ನೀಡಿರುವ ಹರಿವು ನಕ್ಷೆಯನ್ನು ಗಮನಿಸಿ



'X', 'Y' ಮತ್ತು Z ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಗಳು ಕ್ರಮವಾಗಿ,

- ಆವೀಕರಣ, ಉತ್ಪತ್ತನ, ದ್ರವನ
 - ದ್ರವನ, ಸಾಂದ್ರೀಕರಣ, ಘನೀಕರಣ
 - ಉತ್ಪತ್ತನ, ಘನೀಕರಣ, ಆವೀಕರಣ
 - ಘನೀಕರಣ, ಸಾಂದ್ರೀಕರಣ, ಉತ್ಪತ್ತನ
- 3) ನ್ಯಾಫ್ಥಲೀನ್ ಗುಳಿಗೆಗಳು ಘನ ರೂಪದಲ್ಲಿ ಇದ್ದರೂ ಕೂಡ ಶೌಚಾಲಯದಲ್ಲಿ ಬಳಕೆ ಮಾಡುತ್ತಾರೆ. ಕಾರಣ,
- ಇದು ದ್ರವ ಸ್ಥಿತಿಗೆ ಬದಲಾಗದೆ ತನ್ನ ಘನ ಸ್ಥಿತಿಯನ್ನು ಅನಿಲ ಸ್ಥಿತಿಗೆ ಪರಿವರ್ತಿಸುತ್ತದೆ.
 - ನ್ಯಾಫ್ಥಲೀನ್ ನೈಸರ್ಗಿಕವಾಗಿ ಕಂಡುಬರುವ ವಸ್ತುವಾಗಿದೆ.
 - ಸುಗಂಧವನ್ನು ಹರಡಲು ಕಣಗಳು ಗಾಳಿಯಲ್ಲಿ ಹರಡುತ್ತವೆ
- b ಮತ್ತು c ಹೇಳಿಕೆಗಳು ತಪ್ಪು, a ಸರಿ
 - a ಮತ್ತು b ಹೇಳಿಕೆಗಳು ಮಾತ್ರ ಸರಿ, c ತಪ್ಪು
 - a ಮತ್ತು c ಹೇಳಿಕೆಗಳು ಮಾತ್ರ ಸರಿ, b ತಪ್ಪು
 - b ಮತ್ತು c ಹೇಳಿಕೆಗಳು ಮಾತ್ರ ಸರಿ, a ತಪ್ಪು
- 4) ಹಾಕಿ ಆಡುವಾಗ ಭೋಜು ಗಾಯಗೊಂಡನು. ಅವನ ಸ್ನೇಹಿತೆ ಪಹೇಲಿ P ಮತ್ತು Q ಬಳಸಿ ನಂಜು ನಿರೋಧಕ ದ್ರಾವಣವನ್ನು ತಯಾರಿಸಿದಳು. P, Q ಮತ್ತು ದ್ರಾವಣಗಳು ಕ್ರಮವಾಗಿ:
- P-ಅಯೋಡಿನ್ Q-ಫಾರ್ಮಲಿನ್ ಮತ್ತು ಟಿಂಚರ್.
 - P-ಅಯೋಡಿನ್ Q-ಟೋಲೂಯನ್ ಮತ್ತು ಟಿಂಚರ್.
 - P-ಅಯೋಡಿನ್ Q-ಅಸಿಟೋನ್ ಮತ್ತು ಟಿಂಚರ್.
 - P-ಅಯೋಡಿನ್ Q-ಎಥನಾಲ್ ಮತ್ತು ಟಿಂಚರ್.

5) **Correct sequence of changes you observe when the pressure is applied on the piston of a cylinder is,**

- A) Pressure applied on Piston, Distance among the particles increases, Distance inside the Cylinder is increases.
- B) Distance inside the Cylinder is increases, Distance among the particles decreases, Pressure applied on Piston
- C) Pressure not required on Piston, Distance among the particles decreases, Distance inside the is Cylinder decreases
- D) Pressure applied on Piston, Distance inside the is Cylinder is decreases; Distance among the particles decreases.

6) **When wet clothes are dried in sunlight, the water evaporates at a temperature lower than the boiling point of water. because of**

- A) Less humidity, less temperature and more wind
- B) More humidity, more heat and less wind
- C) Low humidity, normal temperature and high wind
- D) High humidity, normal temperature and normal wind

7) **A Lantern is set up. Phenomenon observed here respectively are**

- i) Wick of the lamp absorbed kerosene.
ii) Wick started to burn to give light.

Right option is :

- A) Both are physical changes.
- B) Both are chemical changes.
- C) Physical and chemical changes respectively.
- D) Chemical and Physical change respectively.

8) **A solution is prepared by dissolving 20g of common salt in 160g of water. The concentration in terms of mass by mass percentage of the solution is,**

- A) 11.11% B) 5.5%
- C) 4.6% D) 6.4%

5) **ಒಂದು ಸಿಲಿಂಡರ್‌ನ ಪಿಸ್ಟನ್‌ನ ಮೇಲೆ ಒತ್ತಡ ಪ್ರಯೋಗಿಸಿದಾಗ ನೀವು ಗಮನಿಸುವ ಬದಲಾವಣೆಗಳ ಸರಿಯಾದ ಕ್ರಮ.**

- A) ಪಿಸ್ಟನ್‌ನ ಮೇಲೆ ಒತ್ತಡ ಪ್ರಯೋಗವಾಗುವುದು, ಕಣಗಳ ಅಂತರ ಹೆಚ್ಚಾಗುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಸಿಲಿಂಡರ್‌ನ ಒಳಗಡೆಯ ಗಾತ್ರ ಹೆಚ್ಚಾಗುತ್ತದೆ
- B) ಸಿಲಿಂಡರ್‌ನ ಒಳಗಡೆಯ ಗಾತ್ರ ಹೆಚ್ಚಾಗುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಕಣಗಳ ನಡುವಿನ ಅಂತರ ಕಡಿಮೆಯಾಗುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಪಿಸ್ಟನ್‌ನ ಮೇಲೆ ಒತ್ತಡ ಪ್ರಯೋಗವಾಗುವುದು
- C) ಪಿಸ್ಟನ್‌ನ ಮೇಲೆ ಒತ್ತಡ ಪ್ರಯೋಗವಾಗುವುದಿಲ್ಲ, ಕಣಗಳ ನಡುವಿನ ಅಂತರ ಕಡಿಮೆಯಾಗುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಸಿಲಿಂಡರ್‌ನ ಒಳಗಡೆಯ ಗಾತ್ರ ಕಡಿಮೆಯಾಗುತ್ತದೆ
- D) ಪಿಸ್ಟನ್‌ನ ಮೇಲೆ ಒತ್ತಡ ಪ್ರಯೋಗವಾಗುವುದು, ಸಿಲಿಂಡರ್‌ನ ಒಳಗಡೆಯ ಗಾತ್ರ ಕಡಿಮೆಯಾಗುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಕಣಗಳ ನಡುವಿನ ಅಂತರ ಕಡಿಮೆಯಾಗುತ್ತದೆ

6) **ಒದ್ದೆ ಬಟ್ಟೆಗಳನ್ನು ಸೂರ್ಯನ ಬೆಳಕಿನಲ್ಲಿ ಒಣಗಿಸಿದಾಗ ನೀರಿನ ಕುದಿಯುವ ಬಿಂದುವಿಗಿಂತ ಕಡಿಮೆ ಉಷ್ಣತೆಯಲ್ಲಿ ನೀರು ಆವಿಯಾಗುವುದು. ಏಕೆಂದರೆ,**

- A) ಕಡಿಮೆ ಆರ್ಧ್ರತೆ, ಕಡಿಮೆ ಉಷ್ಣತೆ ಮತ್ತು ಹೆಚ್ಚು ಗಾಳಿ
- B) ಹೆಚ್ಚು ಆರ್ಧ್ರತೆ, ಹೆಚ್ಚು ಉಷ್ಣತೆ ಮತ್ತು ಕಡಿಮೆ ಗಾಳಿ
- C) ಕಡಿಮೆ ಆರ್ಧ್ರತೆ, ಸಾಮಾನ್ಯ ಉಷ್ಣತೆ ಮತ್ತು ಹೆಚ್ಚು ಗಾಳಿ
- D) ಹೆಚ್ಚು ಆರ್ಧ್ರತೆ, ಸಾಮಾನ್ಯ ಉಷ್ಣತೆ ಮತ್ತು ಸಾಮಾನ್ಯ ಗಾಳಿ

7) **ದೀಪವನ್ನು ಉರಿಸುವುದಕ್ಕೆ ಅಣಿ ಮಾಡಿದೆ. ಇಲ್ಲಿ ಗಮನಿಸುವ ವಿದ್ಯಮಾನಗಳು,**

- i) ದೀಪದ ಬತ್ತಿಯು ಸೀಮೆಎಣ್ಣೆಯನ್ನು ಹೀರಿಕೊಳ್ಳುತ್ತದೆ
ii) ಬತ್ತಿಯು ಉರಿದು ಬೆಳಕನ್ನು ಕೊಡುತ್ತದೆ.
ಸರಿಯಾದ ಆಯ್ಕೆ

- A) ಎರಡೂ ಭೌತಿಕ ಬದಲಾವಣೆಗಳು.
- B) ಎರಡೂ ರಾಸಾಯನಿಕ ಬದಲಾವಣೆಗಳು.
- C) ಕ್ರಮವಾಗಿ ಭೌತಿಕ ಮತ್ತು ರಾಸಾಯನಿಕ ಬದಲಾವಣೆಗಳು.
- D) ಕ್ರಮವಾಗಿ ರಾಸಾಯನಿಕ ಮತ್ತು ಭೌತಿಕ ಬದಲಾವಣೆಗಳು.

8) **20g ಸಾಮಾನ್ಯ ಉಪ್ಪನ್ನು 160g ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಕರಗಿಸಿ ದ್ರಾವಣವನ್ನು ತಯಾರಿಸಿದೆ. ದ್ರಾವಣದ ಶೇಕಡಾವಾರು ರಾಶಿಗಳ ಅನುಪಾತದಲ್ಲಿ ಸಾರತೆಯು,**

- A) 11.11% B) 5.5%
- C) 4.6% D) 6.4%

9) Bhojo and Paheli Prepared to go on a summer vacation to Jaipur, Paheli's mother advises them to wear cotton clothes because

- A) Cotton fabric is made from natural fibers and is recyclable
- B) Cotton clothes dry easily during Journey.
- C) Cotton clothes protect the body from moisture in winter.
- D) Cotton fabric helps in evaporation of sweat from latent body heat

10) The thermal energy required to convert 1kg of liquid from liquid state to gaseous state at its boiling point at the atmospheric pressure

- A) Latent heat of Fusion
- B) Latent heat of Solidification
- C) Latent heat of Evaporation
- D) Latent heat of Condensation

11) The method used to separate the oxygen, argon and nitrogen in the atmosphere if their respective boiling points are -183°C , -186°C & -196°C

- A) Separating Funnel
- B) Distillation
- C) Fractional Distillation
- D) Chromatography.

9) ಭೋಜೋ ಮತ್ತು ಪಹೇಲಿ ಬೇಸಿಗೆ ರಜೆಯಲ್ಲಿ ಜೈಪುರದ ಪ್ರವಾಸಕ್ಕೆ ಹೋಗಲು ಸಿದ್ಧರಾಗುತ್ತಾರೆ, ಪಹೇಲಿಯ ಅಮ್ಮ ಇವರಿಬ್ಬರನ್ನು ಹತ್ತಿಯ ಬಟ್ಟೆಗಳನ್ನು ಧರಿಸುವಂತೆ ಸಲಹೆ ನೀಡುತ್ತಾಳೆ ಏಕೆಂದರೆ,

- A) ಹತ್ತಿ ಬಟ್ಟೆಯು ನೈಸರ್ಗಿಕ ಎಳೆಗಳಿಂದ ಮಾಡಲ್ಪಟ್ಟಿದ್ದು ಮರುಚಕ್ರೀಕರಣ ಹೊಂದುತ್ತವೆ.
- B) ಪ್ರಯಾಣದ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಹತ್ತಿ ಬಟ್ಟೆಯು ಸುಲಭವಾಗಿ ಒಣಗುತ್ತವೆ.
- C) ಚಳಿಗಾಲದಲ್ಲಿ ಹತ್ತಿ ಬಟ್ಟೆಯು ತೇವಾಂಶದಿಂದ ದೇಹವನ್ನು ರಕ್ಷಿಸುತ್ತದೆ.
- D) ಹತ್ತಿಯ ಬಟ್ಟೆ ದೇಹದ ಗುಪ್ತೋಷ್ಣದಿಂದ ಬೆವರು ಆವೀಕರಣಗೊಳ್ಳಲು ಸಹಕರಿಸುತ್ತದೆ.

10) 1kg ದ್ರವವನ್ನು ವಾತಾವರಣದ ಒತ್ತಡದಲ್ಲಿ ಅದರ ಕುದಿಯುವ ಬಿಂದುವಿನಲ್ಲಿ ದ್ರವ ಸ್ಥಿತಿಯಿಂದ ಅನಿಲ ರೂಪಕ್ಕೆ ಪರಿವರ್ತಿಸಲು ಬೇಕಾದ ಉಷ್ಣಶಕ್ತಿ

- A) ದ್ರವನ ಗುಪ್ತೋಷ್ಣ
- B) ಘನೀಕರಣ ಗುಪ್ತೋಷ್ಣ
- C) ಆವೀಕರಣ ಗುಪ್ತೋಷ್ಣ
- D) ಸಾಂದ್ರೀಕರಣ ಗುಪ್ತೋಷ್ಣ.

11) ವಾತಾವರಣದಲ್ಲಿರುವ ಆಕ್ಸಿಜನ್, ಅರ್ಗನ್ ಮತ್ತು ನೈಟ್ರೋಜನ್‌ಗಳು ಕುದಿಯುವ ಬಿಂದುಗಳು ಕ್ರಮವಾಗಿ -183°C , -186°C & -196°C ಆಗಿದ್ದರೆ, ಅವುಗಳನ್ನು ಬೇರ್ಪಡಿಸಲು ಬಳಸುವ ವಿಧಾನ,

- A) ಪ್ರತ್ಯೇಕನ ನಳಿಕೆಯ ವಿಧಾನ
- B) ಆಸವನ ವಿಧಾನ
- C) ಅಂಶಿಕ ಆಸವನ ವಿಧಾನ
- D) ವರ್ಣರೇಖನ ವಿಧಾನ

ATOMS & MOLECULES & IS MATTER
AROUND US PURE

- 12) Naphthalene balls are used as an insect repellent in the shelf where the clothes were kept. But clothes are not stained. Because it is
- A) Evaporating
B) Freezing
C) Sublimating
D) Condensing
- 13) Number of moles of water produced in this chemical reaction
- $$2\text{H}_2 + \text{O}_2 \rightarrow 2\text{H}_2\text{O}$$
- A) 12.044×10^{23} B) 3.011×10^{23}
C) 6.022×10^{23} D) 12.022×10^{23}
- 14) Statement:- Carbon-12 isotope is used as the standard reference for measuring atomic masses of other atoms.
- Reason:** The atomic mass of compounds with more atomic number can be measured accurately.
- A) Statement is correct and reason also correct
B) The statement is correct but the reason is wrong
C) Statement is wrong but reason is correct
D) Statement is wrong and reason is also wrong
- 15) The polyatomic group present in Na_2SO_4 and NH_4Cl are
- A) NH_4^+ and Cl^-
B) SO_4^{2-} and Na^+
C) Na^+ and Cl^-
D) NH_4^+ and SO_4^{2-}
- 16) Compound which represents the correct molecular formula in the following
- A) MgSO_2 B) NaNO_3
C) $\text{Ca}_2(\text{OH})_2$ D) Al_2Cl_3

ಪರಮಾಣು ಮತ್ತು ಅಣುಗಳು & ನಮ್ಮ
ಸುತ್ತಲಿನ ದ್ರವ್ಯವು ಶುದ್ಧವೇ?

- 12) ಬಟ್ಟೆಗಳನ್ನು ಇಟ್ಟ ಕಪಾಟಿನಲ್ಲಿ ಕೀಟ ವಿಕರ್ಷಕವಾಗಿ ನ್ಯಾಪ್ಥಲೀನ್ ಗುಳಿಗೆಗಳನ್ನು ಬಳಸಿದೆ. ಆದರೆ ಬಟ್ಟೆಯ ಮೇಲೆ ಯಾವುದೇ ರೀತಿಯ ಕಲೆಗಳಾಗಲಿಲ್ಲ. ಏಕೆಂದರೆ ಅದು
- A) ಆವೀಕರಣಗೊಳ್ಳುತ್ತದೆ
B) ಘನೀಕರಣಗೊಳ್ಳುತ್ತದೆ.
C) ಉತ್ಪತ್ತನಗೊಳ್ಳುತ್ತದೆ
D) ಸಾಂದ್ರೀಕರಣಗೊಳ್ಳುತ್ತದೆ
- 13) ಈ ರಾಸಾಯನಿಕ ಕ್ರಿಯೆಯಲ್ಲಿ ಬಿಡುಗಡೆಯಾದ ನೀರಿನ ಅಣುಗಳು ಮೋಲ್‌ಗಳಲ್ಲಿ
- $$2\text{H}_2 + \text{O}_2 \rightarrow 2\text{H}_2\text{O}$$
- A) 12.044×10^{23} B) 3.011×10^{23}
C) 6.022×10^{23} D) 12.022×10^{23}
- 14) ಹೇಳಿಕೆ:- ಬೇರೆ ಪರಮಾಣುಗಳ ಪರಮಾಣು ರಾಶಿಯನ್ನು ಅಳೆಯಲು ಕಾರ್ಬನ್-12 ಐಸೋಟೋಪನ್ನು ಆದರ್ಶ ಮಾನವಾಗಿ ಬಳಸುತ್ತಾರೆ.
- ಕಾರಣ:** ಹೆಚ್ಚು ಪರಮಾಣು ರಾಶಿ ಹೊಂದಿರುವ ಸಂಯುಕ್ತಗಳ ಪರಮಾಣು ರಾಶಿಯನ್ನು ನಿಖರವಾಗಿ ಅಳೆಯಬಹುದು.
- A) ಹೇಳಿಕೆ ಸರಿ ಮತ್ತು ಕಾರಣ ಕೂಡ ಸರಿ
B) ಹೇಳಿಕೆ ಸರಿ ಆದರೆ ಕಾರಣ ತಪ್ಪು
C) ಹೇಳಿಕೆ ತಪ್ಪು ಆದರೆ ಕಾರಣ ಸರಿ
D) ಹೇಳಿಕೆ ತಪ್ಪು ಮತ್ತು ಕಾರಣ ಕೂಡ ತಪ್ಪು
- 15) Na_2SO_4 ಮತ್ತು NH_4Cl ಗಳಲ್ಲಿರುವ ಬಹು ಪರಮಾಣೀಯ ಗುಂಪು,
- A) NH_4^+ ಮತ್ತು Cl^-
B) SO_4^{2-} ಮತ್ತು Na^+
C) Na^+ ಮತ್ತು Cl^-
D) NH_4^+ ಮತ್ತು SO_4^{2-}
- 16) ಇವುಗಳಲ್ಲಿ ಸರಿಯಾದ ಅಣುಸೂತ್ರವನ್ನು ಪ್ರತಿನಿಧಿಸುವ ಸಂಯುಕ್ತ.
- A) MgSO_2 B) NaNO_3
C) $\text{Ca}_2(\text{OH})_2$ D) Al_2Cl_3

- 17) The mass ratio of carbon to oxygen in the compound carbon monoxide
 A) 3:4 B) 6:8
 C) 3:8 D) 12:8
- 18) The ratio of hydrogen to oxygen obtained when 9g of water is decomposed
 A) 1:16 B) 2:32
 C) 2:1 D) 1:8
- 19) When 440 g of carbon dioxide is written in moles
 P) There are 6.022×10^{23} carbon dioxide molecules
 Q) There are 44 moles of carbon dioxide molecules
 R) There are 10 moles of carbon dioxide molecules
 S) There are 6.022×10^{24} carbon dioxide molecules
Right Statements are,
 A) R and Q B) S and P
 C) Q and P D) R and S
- 20) The method used to separate molten iron and lighter slag in a blast furnace
 A) Centrifuge
 B) Separating funnel
 C) Fractional distillation
 D) Chromatography
- 21) The atomicity of Argon and Phosphorus respectively are,
 A) Mono atomic and Tetra atomic
 B) Diaatomic and Tetra atomic
 C) Tetra atomic and Mono atomic
 D) Mono atomic and Dia atomic
- 22) Molecular formula of the compound formed by combining elements X and Y having valency 4 and 1 respectively is,
 A) XY_1 B) XY_2
 C) XY_3 D) XY_4

- 17) ಕಾರ್ಬನ್ ಮೊನಾಕ್ಸೈಡ್ ಸಂಯುಕ್ತದಲ್ಲಿ ಕಾರ್ಬನ್ ಮತ್ತು ಆಕ್ಸಿಜನ್‌ಗಳ ರಾಶಿ ಅನುಪಾತ,
 A) 3:4 B) 6:8
 C) 3:8 D) 12:8.
- 18) 9 ಗ್ರಾಂ ನೀರನ್ನು ವಿಭಜನೆಗೆ ಒಳಪಡಿಸಿದಾಗ ದೊರೆಯುವ ಹೈಡ್ರೋಜನ್ ಮತ್ತು ಆಕ್ಸಿಜನ್‌ಗಳ ಅನುಪಾತ.
 A) 1:16 B) 2:32
 C) 2:1 D) 1:8
- 19) 440 ಗ್ರಾಂ ಕಾರ್ಬನ್ ಡೈಆಕ್ಸೈಡನ್ನು ಮೋಲ್‌ನಲ್ಲಿ ಬರೆದಾಗ,
 P) 6.022×10^{23} ಕಾರ್ಬನ್ ಡೈಆಕ್ಸೈಡ್ ಅಣುಗಳಿವೆ
 Q) 44 ಮೋಲ್ ಕಾರ್ಬನ್ ಡೈಆಕ್ಸೈಡ್ ಅಣುಗಳಿವೆ
 R) 10 ಮೋಲ್ ಕಾರ್ಬನ್ ಡೈಆಕ್ಸೈಡ್ ಅಣುಗಳಿವೆ
 S) 6.022×10^{24} ಕಾರ್ಬನ್ ಡೈಆಕ್ಸೈಡ್ ಅಣುಗಳಿವೆ
 ಸರಿಯಾದ ಹೇಳಿಕೆಗಳು
 A) R ಮತ್ತು Q B) S ಮತ್ತು P
 C) Q ಮತ್ತು P D) R ಮತ್ತು S
- 20) ಊದು ಕುಲುಮೆಯಲ್ಲಿ ದ್ರವಿತ ಕಬ್ಬಿಣ ಮತ್ತು ಹಗುರವಾದ ಕಿಟ್ಟವನ್ನು ಬೇರ್ಪಡಿಸಲು ಬಳಸುವ ವಿಧಾನ,
 A) ಸೆಂಟ್ರಿಫ್ಯೂಜ್
 B) ಪ್ರತ್ಯೇಕನ ಆಲಿಕೆ
 C) ಆಂಶಿಕ ಆಸವನ
 D) ವರ್ಣರೇಖನ
- 21) ಅರ್ಗನ್ ಮತ್ತು ಫಾಸ್ಫರಸ್‌ಗಳ ಪರಮಾಣೀಯತೆ ಕ್ರಮವಾಗಿ,
 A) ಏಕ ಪರಮಾಣೀಯತೆ ಮತ್ತು ಚತುರ್ ಪರಮಾಣೀಯತೆ
 B) ದ್ವಿಪರಮಾಣೀಯತೆ ಮತ್ತು ಚತುರ್ ಪರಮಾಣೀಯತೆ
 C) ಚತುರ್ ಪರಮಾಣೀಯತೆ ಮತ್ತು ಏಕಪರಮಾಣೀಯತೆ
 D) ಏಕಪರಮಾಣೀಯತೆ ಮತ್ತು ದ್ವಿಪರಮಾಣೀಯತೆ
- 22) ಕ್ರಮವಾಗಿ 4 ಮತ್ತು 1 ವೇಲೆನ್ಸಿ ಹೊಂದಿರುವ X ಮತ್ತು Y ಧಾತುಗಳ ಸಂಯೋಗದಿಂದ ಉಂಟಾಗುವ ಸಂಯುಕ್ತದ ಅಣುಸೂತ್ರ,
 A) XY_1 B) XY_2
 C) XY_3 D) XY_4

23) **Valid statement regarding mole and gram atomic masses**

- A) 6.022×10^{23} hydrogen atom = 2 g hydrogen atom
 B) 6.022×10^{23} oxygen atom = 18 g oxygen atom
 C) 6.022×10^{23} carbon atom = 12 gram carbon atom
 D) 6.022×10^{23} sodium atom = 11 gram sodium atom

24) **Following are the statements about pure substances**

- P) Pure substances have identical particles
 Q) Pure substances can be compounds or mixtures
 R) The constituents in a pure substance have the same chemical composition
 S) Milk is pure from fat and protein

Right statements among them are

- A) P and Q
 B) Q and R
 C) R and S
 D) P and R

25) **Police took a person to blood test who committed an accident after consuming alcohol. Technique used by lab technician to test the alcohol,**

- A) Centrifuge
 B) Chromatography
 C) Separating funnel
 D) Sublimation

23) **ಮೋಲ್ ಮತ್ತು ಗ್ರಾಂ ಪರಮಾಣುರಾಶಿಗಳಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ಸೂಕ್ತವಾದ ಹೇಳಿಕೆ,**

- A) 6.022×10^{23} ಹೈಡ್ರೋಜನ್ ಪರಮಾಣು = 2 ಗ್ರಾಂ ಹೈಡ್ರೋಜನ್ ಪರಮಾಣು
 B) 6.022×10^{23} ಆಕ್ಸಿಜನ್ ಪರಮಾಣು = 18 ಗ್ರಾಂ ಆಕ್ಸಿಜನ್ ಪರಮಾಣು
 C) 6.022×10^{23} ಕಾರ್ಬನ್ ಪರಮಾಣು = 12 ಗ್ರಾಂ ಕಾರ್ಬನ್ ಪರಮಾಣು
 D) 6.022×10^{23} ಸೋಡಿಯಂ ಪರಮಾಣು = 11 ಗ್ರಾಂ ಸೋಡಿಯಂ ಪರಮಾಣು

24) **ಇವುಗಳು ಶುದ್ಧವಸ್ತುಗಳಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ಹೇಳಿಕೆಗಳು,**

- P) ಶುದ್ಧ ವಸ್ತುಗಳು ಒಂದೇ ರೀತಿಯ ಕಣಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ
 Q) ಶುದ್ಧ ವಸ್ತುಗಳು ಸಂಯುಕ್ತ ಅಥವಾ ಮಿಶ್ರಣಗಳಾಗಿರಬಹುದು
 R) ಶುದ್ಧ ವಸ್ತುವಿನಲ್ಲಿರುವ ಘಟಕಾಂಶಗಳು ಒಂದೇ ರೀತಿಯ ರಾಸಾಯನಿಕ ಸ್ವಭಾವವನ್ನು ಹೊಂದಿವೆ
 S) ಕೊಬ್ಬು ಮತ್ತು ಪ್ರೋಟೀನ್ ಗಳಿಂದ ಕೂಡಿದ ಹಾಲು ಶುದ್ಧ ವಸ್ತು.

ಇವುಗಳಲ್ಲಿ ಸರಿಯಾದ ಹೇಳಿಕೆಗಳು

- A) P ಮತ್ತು Q
 B) Q ಮತ್ತು R
 C) R ಮತ್ತು S
 D) P ಮತ್ತು R

25) **ಆಲ್ಕೋಹಾಲ್ ಸೇವಿಸಿ ಅಪಘಾತ ಎಸಗಿದ ಒಬ್ಬ ವ್ಯಕ್ತಿಯನ್ನು ಪೊಲೀಸ್ ರಕ್ತಪರೀಕ್ಷೆಗೆ ಕರೆದೊಯ್ಯುತ್ತಾರೆ. ಆಲ್ಕೋಹಾಲ್ ಪರೀಕ್ಷೆಗೆ ಲ್ಯಾಬ್ ಟೆಕ್ನಿಷಿಯನ್ ಬಳಸುವ ತಂತ್ರ.**

- A) ಸೆಂಟ್ರಿಫ್ಯೂಜ್
 B) ವರ್ಣರೇಖನ
 C) ಪ್ರತ್ಯೇಕನ ಆಲಿಕೆ
 D) ಉತ್ಪತ್ತನ

CHEMICAL REACTIONS AND EQUATIONS

- 26) People used to rub Magnesium ribbon before burning. It is,
- A) to make ribbon smooth
B) to remove oxide layer
C) to make ribbon look nice
D) a common process of cleaning all metals
- 27) "KMnO₄ Crystals are heated in a test tube". A student concludes that it is a chemical reaction because,
- A) The reaction is reversible
B) Ions are going to exchange
C) Gas is going to liberate
D) Effect of temperature is not seen
- 28) Observe the following reaction
X+dil.HCl-----→Reaction possible
Y+dil.HCl-----→Reaction not possible.
Here X and Y will be
- A) Cu and I
B) Mg and Cu
C) Si and Mg
D) Si and Cu
- 29) Statement(S): Formation of compost from the decomposition of plant product is an exothermic reaction
Reason(R): Heat is liberated during exothermic reaction.
- A) S is correct R is wrong
B) S is wrong R is correct
C) both S and R are correct
D) both S and R are wrong
- 30) $Fe_2O_3+2Al \rightarrow Al_2O_3+2Fe$
 $CuSO_4+Fe \rightarrow FeSO_4+Cu$
From the above equations, we can conclude that
- A) Al>Fe
B) Fe≠Al
C) Fe=Al
D) Al<Fe

ರಾಸಾಯನಿಕ ಕ್ರಿಯೆಗಳು ಮತ್ತು ಸಮೀಕರಣಗಳು

- 26) ಜನರು ಮೆಗ್ನೀಷಿಯಂ ತಂತಿಯನ್ನು ಉರಿಸುವುದಕ್ಕಿಂತ ಮೊದಲು ಉಜ್ಜಿ ಸ್ವಚ್ಛಗೊಳಿಸುತ್ತಾರೆ. ಇದು,
- A) ತಂತಿಯನ್ನು ಮೃದುವಾಗಿಸಲು
B) ಆಕ್ಸೈಡ್ ಪದರವನ್ನು ತೆಗೆಯಲು
C) ತಂತಿಯು ಅಂದವಾಗಿ ಕಾಣುವಂತೆ ಮಾಡಲು
D) ಎಲ್ಲಾ ಲೋಹಗಳನ್ನು ಸ್ವಚ್ಛಗೊಳಿಸುವ ಒಂದು ಸಾಮಾನ್ಯ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆ
- 27) "KMnO₄ ಹರಳುಗಳನ್ನು ಪ್ರನಾಳವೊಂದರಲ್ಲಿ ದಹಿಸಿದೆ" ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಯೊಬ್ಬ ಇದನ್ನು ರಾಸಾಯನಿಕ ಕ್ರಿಯೆ ಎಂದು ತೀರ್ಮಾನಿಸುತ್ತಾನೆ. ಏಕೆಂದರೆ,
- A) ಕ್ರಿಯೆಯು ಪರಾವರ್ತಕವಾಗಿದೆ
B) ಅಯಾನುಗಳ ವಿನಿಮಯ ಕಂಡುಬರುತ್ತದೆ
C) ಅನಿಲ ಬಿಡುಗಡೆಯಾಗುತ್ತದೆ
D) ತಾಪದ ಪರಿಣಾಮ ಕಂಡುಬರುವುದಿಲ್ಲ
- 28) ಕೆಳಗಿನ ಕ್ರಿಯೆಯನ್ನು ಗಮನಿಸಿ
X+dil.HCl -----→ ಕ್ರಿಯೆ ಸಾಧ್ಯವಿದೆ
Y+dil.HCl -----→ ಕ್ರಿಯೆ ಸಾಧ್ಯವಿಲ್ಲ
ಇಲ್ಲಿ X ಮತ್ತು Y ಎಂಬುದು
- A) Cu and I
B) Mg and Cu
C) Si and Mg
D) Si and Cu
- 29) ಹೇಳಿಕೆ (S): ಸಸ್ಯೋತ್ಪನ್ನಗಳ ವಿಭಜನೆಯಿಂದ ಕಾಂಪೋಸ್ಟ್ ಉಂಟಾಗುವುದು ಬಹಿರುಷ್ಣಕ ಕ್ರಿಯೆಯಾಗಿದೆ.
ಕಾರಣ(R): ಬಹಿರುಷ್ಣಕ ಕ್ರಿಯೆಯಲ್ಲಿ ಉಷ್ಣ ಬಿಡುಗಡೆಯಾಗುತ್ತದೆ.
- A) S ಸರಿ R ತಪ್ಪು
B) S ತಪ್ಪು R ಸರಿ
C) S ಮತ್ತು R ಎರಡೂ ಸರಿ
D) S ಮತ್ತು R ಎರಡೂ ತಪ್ಪು
- 30) $Fe_2O_3+2Al \rightarrow Al_2O_3+2Fe$
 $CuSO_4+Fe \rightarrow FeSO_4+Cu$
ಮೇಲಿನ ಸಮೀಕರಣಗಳಿಂದ ನಾವು ತೀರ್ಮಾನಿಸಬಹುದಾದದ್ದು
- A) Al>Fe
B) Fe≠Al
C) Fe=Al
D) Al<Fe

31) When concentrated hydrochloric acid is added to iron fillings

- A) Ferrous chloride is formed and H_2 is released
- B) Ferrous hydroxide is formed and Cl_2 is released
- C) Ferrous oxide is formed and H_2 is released
- D) Ferrous sulphate is formed and Cl_2 is released

32) A Silver anklet loses its lustre and turned black after using some days. The reason behind this is moist.

- A) CO_2 and rancidity
- B) O_2 and corrosion
- C) Cl_2 and rancidity
- D) Sulphur and corrosion

33) Nitrogen is filled in chips packet. Because it

- A) increases oxidation
- B) prevents bacterial growth
- C) prevents oxidation
- D) increases the taste

34) A chemical substance on heating in a burning tube release brown fumes. The substance is

- A) Calcium carbonate
- B) Copper sulphate
- C) lead nitrate
- D) Ferrous sulphate

35) Copper powder is heated in a china dish. Identify the compound formed in this process.

- A) Copper Nitrate
- B) Copper Oxide
- C) Copper Sulphate
- D) Copper Carbonate

31) ಸಾರೀಕೃತ ಹೈಡ್ರೋಕ್ಲೋರಿಕ್ ಆಮ್ಲವನ್ನು ಕಬ್ಬಿಣದ ಚೂರುಗಳಿಗೆ ಸೇರಿಸಿದಾಗ

- A) ಫೆರಸ್ ಕ್ಲೋರೈಡ್ ಉಂಟಾಗುತ್ತದೆ ಮತ್ತು H_2 ಬಿಡುಗಡೆಯಾಗುತ್ತದೆ
- B) ಫೆರಸ್ ಹೈಡ್ರಾಕ್ಸೈಡ್ ಉಂಟಾಗುತ್ತದೆ ಮತ್ತು Cl_2 ಬಿಡುಗಡೆಯಾಗುತ್ತದೆ
- C) ಫೆರಸ್ ಆಕ್ಸೈಡ್ ಉಂಟಾಗುತ್ತದೆ ಮತ್ತು H_2 ಬಿಡುಗಡೆಯಾಗುತ್ತದೆ
- D) ಫೆರಸ್ ಸಲ್ಫೇಟ್ ಉಂಟಾಗುತ್ತದೆ ಮತ್ತು Cl_2 ಬಿಡುಗಡೆಯಾಗುತ್ತದೆ

32) ಸ್ವಲ್ಪ ದಿನಗಳ ಕಾಲ ಬಳಸಿದ ಬೆಳ್ಳಿಯೆಣ್ಣೆಯೊಂದು ತನ್ನ ಹೊಳಪನ್ನು ಕಳೆದುಕೊಂಡು ಕಪ್ಪು ಬಣ್ಣಕ್ಕೆ ತಿರುಗಿದೆ. ಇದರ ಹಿಂದಿರುವ ಕಾರಣವೆಂದರೆ, ತೇವಾಂಶಪೂರಿತ

- A) CO_2 ಮತ್ತು ಕಮಟುವಿಕೆ
- B) O_2 ಮತ್ತು ನಶಿಸುವಿಕೆ
- C) Cl_2 ಮತ್ತು ಕಮಟುವಿಕೆ
- D) ಸಲ್ಫರ್ ಮತ್ತು ನಶಿಸುವಿಕೆ

33) ನೈಟ್ರೋಜನ್‌ನ್ನು ಚಿಪ್ಸ್ ಪ್ಯಾಕೆಟ್‌ಗಳಲ್ಲಿ ತುಂಬುತ್ತಾರೆ ಏಕೆಂದರೆ ಇದು

- A) ಉತ್ಕರ್ಷಣೆಯನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸುತ್ತದೆ.
- B) ಬ್ಯಾಕ್ಟೀರಿಯಾ ಬೆಳವಣಿಗೆಯನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಿಸುತ್ತದೆ.
- C) ಉತ್ಕರ್ಷಣೆಯನ್ನು ತಡೆಯುತ್ತದೆ.
- D) ರುಚಿಯನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸುವಂತೆ ಮಾಡುತ್ತದೆ.

34) ಒಂದು ರಾಸಾಯನಿಕ ವಸ್ತುವನ್ನು ಕುದುಗೆಯಲ್ಲಿ ಕಾಸಿದಾಗ, ಕಂದುಬಣ್ಣದ ಧೂಮವನ್ನು ಉಂಟುಮಾಡುತ್ತದೆ. ಆ ವಸ್ತುವು

- A) ಕ್ಯಾಲ್ಸಿಯಂ ಕಾರ್ಬೋನೇಟ್
- B) ತಾಮ್ರದ ಸಲ್ಫೇಟ್
- C) ಸೀಸದ ನೈಟ್ರೇಟ್
- D) ಫೆರಸ್ ಸಲ್ಫೇಟ್

35) ಒಂದು ಪಿಂಗಾಣಿ ಬಟ್ಟಲಿನಲ್ಲಿ ತಾಮ್ರದ ಪುಡಿಯನ್ನು ಕಾಸಲಾಗಿದೆ. ಈ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಯಲ್ಲಿ ಉಂಟಾಗುವ ಸಂಯುಕ್ತವನ್ನು ಗುರುತಿಸಿ.

- A) ತಾಮ್ರದ ನೈಟ್ರೇಟ್
- B) ತಾಮ್ರದ ಆಕ್ಸೈಡ್
- C) ತಾಮ್ರದ ಸಲ್ಫೇಟ್
- D) ತಾಮ್ರದ ಕಾರ್ಬೋನೇಟ್

ACID BASE AND SALTS

- 36) Mixture of cleaning solution among the following
- A) Vinegar and citric acid
B) Baking soda and citric acid
C) Lemon juice and curd
D) Soft drinks and salt
- 37) The function of quick lime in soda lime mixture is to
- A) Absorb moisture present in soda lime
B) Increase the efficiency of soda lime
C) Increase the pH of soda lime
D) Take part in reaction with NaOH
- 38) A Student added a solution to two different test tubes having acid and base. If pink and yellow colours are formed respectively the solution is
- A) Phenolphthalein B) Litmus solution
C) Methylene orange D) Methylene red
- 39) The tooth enamel is hard in nature and to some extent it can tolerate acidic activity because it is made of
- A) Basic calcium phosphate
B) Amphoteric calcium phosphate
C) Acidic calcium phosphate
D) Neutral calcium phosphate
- 40) Plumber used mixture of vinegar and baking soda to remove drain clog. Because.
- A) sodium carbonate reacts with mild acetic acid and release CO_2
B) sodium bicarbonate reacts with mild acetic acid and release CO_2
C) sodium bicarbonate reacts with mild acetic acid and release CO_2
D) sodium carbonate reacts with mild acetic acid and release CO_2

ಆಮ್ಲ, ಪ್ರತ್ಯಾಮ್ಲ ಮತ್ತು ಲವಣಗಳು

- 36) ಇವುಗಳಲ್ಲಿ ಶುಚಿಗೊಳಿಸುವ ದ್ರಾವಣದ ಮಿಶ್ರಣ
- A) ವಿನೆಗರ್ ಮತ್ತು ಸಿಟ್ರಿಕ್ ಆಮ್ಲ.
B) ಅಡುಗೆ ಸೋಡಾ ಮತ್ತು ಸಿಟ್ರಿಕ್ ಆಮ್ಲ.
C) ಲಿಂಬೆರಸ ಮತ್ತು ಮೊಸರು.
D) ತಂಪು ಪಾನೀಯ ಮತ್ತು ಉಪ್ಪು.
- 37) ಸೋಡಾ ಸುಣ್ಣದ ಮಿಶ್ರಣದಲ್ಲಿ ತ್ವರಿತ ಸುಣ್ಣದಕಾರ್ಯ
- A) ಸೋಡಾ ಸುಣ್ಣದ ತೇವಾಂಶ ಹೀರಿಕೊಳ್ಳುತ್ತದೆ
B) ಸೋಡಾ ಸುಣ್ಣದದಕ್ಷತೆ ಹೆಚ್ಚಿಸುತ್ತದೆ
C) ಸೋಡಾ ಸುಣ್ಣದ pH ಹೆಚ್ಚಿಸುತ್ತದೆ
D) NaOH ಜೊತೆ ರಾಸಾಯನಿಕ ಕ್ರಿಯೆಯಲ್ಲಿ ಭಾಗಿಯಾಗುತ್ತದೆ
- 38) ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಯೊಬ್ಬ ಆಮ್ಲ ಮತ್ತು ಪ್ರತ್ಯಾಮ್ಲಗಳುಳ್ಳ ಎರಡು ಬೇರೆ ಬೇರೆ ಪುನಾಳಗಳಿಗೆ ಒಂದು ದ್ರಾವಣ ಸೇರಿಸುತ್ತಾನೆ. ಆಗ ಗುಲಾಬಿ ಮತ್ತು ಹಳದಿ ಬಣ್ಣಗಳು ಕ್ರಮವಾಗಿ ಉಂಟಾದರೆ, ಆ ದ್ರಾವಣವು.
- A) ಫೀನಾಫ್ತಲೀನ್ B) ಲಿಟ್ಮಸ್ ದ್ರಾವಣ
C) ಮೀಥೈಲ್ ಆರಂಜ್ D) ಮೀಥೈಲ್ ರೆಡ್
- 39) ಹಲ್ಲಿನ ಎನಾಮಲ್ ಗಟ್ಟಿಯಾಗಿದ್ದು, ಅಲ್ಪ ಪ್ರಮಾಣದ ಆಮ್ಲೀಯ ಚಟುವಟಿಕೆಯನ್ನು ತಡೆದುಕೊಳ್ಳುತ್ತದೆ ಏಕೆಂದರೆ ಇದು ಮಾಡಲ್ಪಟ್ಟಿರುವುದು.
- A) ಪ್ರತ್ಯಾಮ್ಲೀಯ ಕ್ಯಾಲ್ಸಿಯಂ ಫಾಸ್ಫೇಟ್
B) ಉಭಯಧರ್ಮಿ ಕ್ಯಾಲ್ಸಿಯಂ ಫಾಸ್ಫೇಟ್
C) ಆಮ್ಲೀಯ ಕ್ಯಾಲ್ಸಿಯಂ ಫಾಸ್ಫೇಟ್
D) ತಟಸ್ಥ ಕ್ಯಾಲ್ಸಿಯಂ ಫಾಸ್ಫೇಟ್
- 40) ಕೊಳಾಯಿಗಾರ ಚರಂಡಿ ಸ್ವಚ್ಛಗೊಳಿಸಲು ವಿನೆಗರ್ ಮತ್ತು ಅಡುಗೆ ಸೋಡಾದ ಮಿಶ್ರಣ ಬಳಸುತ್ತಾನೆ. ಏಕೆಂದರೆ,
- A) ಸೋಡಿಯಂ ಕಾರ್ಬೋನೇಟ್ ಸೌಮ್ಯವಾದ ಅಸಿಟಿಕ್ ಆಮ್ಲದೊಂದಿಗೆ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯಿಸುತ್ತದೆ ಮತ್ತು CO_2 ಅನ್ನು ಬಿಡುಗಡೆ ಮಾಡುತ್ತದೆ
B) ಸೋಡಿಯಂ ಬೈಕಾರ್ಬೋನೇಟ್ ಸೌಮ್ಯವಾದ ಅಸಿಟಿಕ್ ಆಮ್ಲದ ಜೊತೆ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯಿಸುತ್ತದೆ ಮತ್ತು CO_2 ಬಿಡುಗಡೆ ಮಾಡುತ್ತದೆ
C) ಸೋಡಿಯಂ ಬೈಕಾರ್ಬೋನೇಟ್ ಸೌಮ್ಯವಾದ ಅಸಿಟಿಕ್ ಆಮ್ಲದ ಜೊತೆ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯಿಸುತ್ತದೆ ಮತ್ತು CO_2 ಬಿಡುಗಡೆ ಮಾಡುತ್ತದೆ.
D) ಸೋಡಿಯಂ ಕಾರ್ಬೋನೇಟ್ ಸೌಮ್ಯವಾದ ಅಸಿಟಿಕ್ ಆಮ್ಲದೊಂದಿಗೆ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯಿಸುತ್ತದೆ ಮತ್ತು CO_2 ಬಿಡುಗಡೆ ಮಾಡುತ್ತದೆ.

41) A person suffering from acidity is suggested to have a glass of plain milk. Because

- A) Milk kills the microorganisms in stomach
B) Milk neutralise the base produced in stomach
C) Milk relief the burning pain of the stomach
D) Lactobacillus bacteria of milk control acidity

42) A docter removed dust particle from eye by using eye drop. The acid present in the solution.

- A) carbonic acid B) acetic acid
C) benzoic acid D) boric acid

43) A base which is used for remove grease and stains from woollen clothes is.

- A) ammonium hydroxide
B) magnesium hydroxide
C) sodium hydroxide
D) calcium hydroxide

44) Observe the given table of solutions & their pH.

Solution	pH
A	6.4
B	7
C	4.2
D	7.8

The solution which liberate hydrogen gas with zinc is

- A) A B) B C) C D) D

41) ಆಮ್ಲೀಯತೆಯಿಂದ ಬಳಲುತ್ತಿರುವ ವ್ಯಕ್ತಿಯೊಬ್ಬನಿಗೆ ಒಂದು ಲೋಟ ಹಾಲು ಕುಡಿಯಲು ಸೂಚಿಸಿದೆ. ಏಕೆಂದರೆ,

- A) ಹಾಲು ಜಠರದಲ್ಲಿನ ಸೂಕ್ಷ್ಮ ಜೀವಿಗಳನ್ನು ಕೊಲ್ಲುತ್ತದೆ.
B) ಹಾಲು ಜಠರದಲ್ಲಿನ ಪ್ರತ್ಯಾಮ್ಲವನ್ನು ತಟಸ್ಥೀಕರಣಗೊಳಿಸುತ್ತದೆ
C) ಹಾಲು ಜಠರದಲ್ಲಿನ ಉರಿಯನ್ನು ಶಮನಗೊಳಿಸುತ್ತದೆ
D) ಹಾಲಿನಲ್ಲಿರುವ ಲ್ಯಾಕ್ಟೋಬ್ಯಾಸಿಲಸ್ ಬ್ಯಾಕ್ಟೀರಿಯ ಆಮ್ಲೀಯತೆಯನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಿಸುತ್ತದೆ.

42) ಡಾಕ್ಟರ್ ಒಬ್ಬರು ಕಣ್ಣಿನಲ್ಲಿರುವ ಧೂಳಿನ ಕಣವೊಂದನ್ನು ಕಣ್ಣಿನ ಔಷಧಿ ಹಾಕಿ ತೆಗೆದಿದ್ದಾರೆ. ಆ ದ್ರಾವಣದಲ್ಲಿರುವ ಆಮ್ಲ

- A) ಕಾರ್ಬೋನಿಕ್ ಆಮ್ಲ B) ಅಸಿಟಿಕ್ ಆಮ್ಲ
C) ಬೆಂಜೋಯಿಕ್ ಆಮ್ಲ D) ಬೋರಿಕ್ ಆಮ್ಲ

43) ಉಣ್ಣೆ ಬಟ್ಟೆಗಳಲ್ಲಿರುವ ಗ್ರೀಸ್‌ಕಲೆಗಳನ್ನು ತೆಗೆಯಲು ಬಳಸಬಹುದಾದ ಪ್ರತ್ಯಾಮ್ಲ.

- A) ಅಮೋನಿಯಮ್ ಹೈಡ್ರಾಕ್ಸೈಡ್
B) ಮೆಗ್ನೀಷಿಯಮ್ ಹೈಡ್ರಾಕ್ಸೈಡ್
C) ಸೋಡಿಯಮ್ ಹೈಡ್ರಾಕ್ಸೈಡ್
D) ಕ್ಯಾಲ್ಸಿಯಂ ಹೈಡ್ರಾಕ್ಸೈಡ್

44) ಕೆಳಗಿನ ಕೋಷ್ಟಕದಲ್ಲಿನ ಆಮ್ಲಗಳು ಮತ್ತು ಅವುಗಳ pH ಗಮನಿಸಿ.

ದ್ರಾವಣ	pH
A	6.4
B	7
C	4.2
D	7.8

ಸತುವಿನೊಡನೆ ಜಲಜನಕ ಬಿಡುಗಡೆ ಮಾಡುವ ದ್ರಾವಣ

- A) A B) B C) C D) D

METALS AND NON METALS

45) **Assertion: Copper does not react with the dilute H_2SO_4 .**

Reason: Hydrogen is less reactive than Copper

- A) Both the Assertion and the Reason are correct, and the Reason is the correct explanation of the Assertion.
- B) The Assertion and the Reason are correct, but the Reason is not the correct explanation of the Assertion.
- C) Assertion is true, but the Reason is false.
- D) The statement of the Assertion is false, but the Reason is true.

46) **Pure Iron could not be used in surgical instruments. So it is mixed with**

- A) Nickel and chromium to avoid rusting
- B) Carbon and silicon to make it shiny
- C) Calcium and nickel to avoid corrosion
- D) Chromium and carbon to make it sharp

47) **Iron is less reactive than aluminium. But it is more easily corroded compared to aluminium. Because,**

- A) Aluminium is noble metal
- B) iron forms mono and divalent ions
- C) oxygen forms a protective oxide layer on aluminium
- D) iron undergoes reaction easily with water

ಲೋಹಗಳು ಮತ್ತು ಅಲೋಹಗಳು

45) ಸಮರ್ಥನೆ : ತಾಮ್ರವು ದುರ್ಬಲಗೊಳಿಸಿದ H_2SO_4 ನೊಂದಿಗೆ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯಿಸುವುದಿಲ್ಲ.

ಕಾರಣ: ಹೈಡ್ರೋಜನ್ ತಾಮ್ರಕ್ಕಿಂತ ಕಡಿಮೆ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯಾತ್ಮಕವಾಗಿದೆ.

- A) ಪ್ರತಿಪಾದನೆ ಮತ್ತು ಕಾರಣಗಳು ಸರಿಯಾಗಿವೆ ಮತ್ತು ಕಾರಣವು ಪ್ರತಿಪಾದನೆಯ ಸರಿಯಾದ ವಿವರಣೆಯಾಗಿದೆ.
- B) ಪ್ರತಿಪಾದನೆ ಮತ್ತು ಕಾರಣಗಳು ಸರಿಯಾಗಿದೆ ಆದರೆ ಕಾರಣವು ಪ್ರತಿಪಾದನೆಯ ಸರಿಯಾದ ವಿವರಣೆಯಲ್ಲ.
- C) ಪ್ರತಿಪಾದನೆ ಸರಿಯಾಗಿದೆ ಆದರೆ ಕಾರಣವು ತಪ್ಪಾಗಿದೆ.
- D) ಪ್ರತಿಪಾದನೆಯ ಹೇಳಿಕೆ ತಪ್ಪಾಗಿದೆ ಆದರೆ ಕಾರಣ ಸರಿಯಾಗಿದೆ.

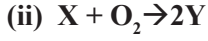
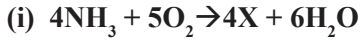
46) ಶಸ್ತ್ರಚಿಕಿತ್ಸಾ ಉಪಕರಣಗಳಲ್ಲಿ ಶುದ್ಧ ಕಬ್ಬಿಣವನ್ನು ಬಳಸಲಾಗುವುದಿಲ್ಲ. ಆದ್ದರಿಂದ ಇವುಗಳನ್ನು ಮಿಶ್ರಣ ಮಾಡಲಾಗುತ್ತದೆ :

- A) ತುಕ್ಕು ಹಿಡಿಯುವುದನ್ನು ತಪ್ಪಿಸಲು ನಿಕೆಲ್ ಮತ್ತು ಕ್ರೋಮಿಯಂ
- B) ಹೊಳೆಯುವಂತೆ ಮಾಡಲು ಕಾರ್ಬನ್ ಮತ್ತು ಸಿಲಿಕಾನ್
- C) ತುಕ್ಕು ಹಿಡಿಯುವುದನ್ನು ತಪ್ಪಿಸಲು ಕ್ಯಾಲ್ಸಿಯಂ ಮತ್ತು ನಿಕೆಲ್
- D) ತೀಕ್ಷ್ಣವಾಗಿಸಲು ಕ್ರೋಮಿಯಂ ಮತ್ತು ಕಾರ್ಬನ್

47) ಕಬ್ಬಿಣವು ಅಲ್ಯೂಮಿನಿಯಂಗಿಂತ ಕಡಿಮೆ ಕ್ರಿಯಾಶೀಲವಾಗಿದೆ. ಆದರೆ ಅಲ್ಯೂಮಿನಿಯಂಗೆ ಹೋಲಿಸಿದರೆ ಇದು ಸುಲಭವಾಗಿ ತುಕ್ಕು ಹಿಡಿಯುತ್ತದೆ. ಏಕೆಂದರೆ,

- A) ಅಲ್ಯೂಮಿನಿಯಂ ಒಂದು ರಾಜ ಲೋಹವಾಗಿದೆ.
- B) ಕಬ್ಬಿಣವು ಮೊನೊ ಮತ್ತು ಡೈವೇಲೆಂಟ್ ಅಯಾನುಗಳನ್ನು ರೂಪಿಸುತ್ತದೆ.
- C) ಆಮ್ಲಜನಕವು ಅಲ್ಯೂಮಿನಿಯಂನ ಮೇಲೆ ಆಕ್ಸೈಡ್ ರಕ್ಷಾಪದರವನ್ನು ಉಂಟುಮಾಡುತ್ತದೆ.
- D) ಕಬ್ಬಿಣವು ನೀರಿನೊಂದಿಗೆ ಸುಲಭವಾಗಿ ವರ್ತಿಸುತ್ತದೆ.

48) Observe the reactions given here



X and Y here are

- A) NO & N₂ B) NO & NO₂
C) H₂O & NO D) NO & H₂O

49) Which of the following properties of aluminium made it best for manufacturing cooking utensils.

- i) good thermal conductivity
ii) good electrical conductivity
iii) Less boiling point
iv) high melting point

- A) i & ii B) i & iii
C) i & iv D) ii & iii

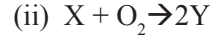
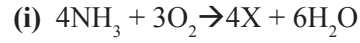
50) ZnS is roasted during extraction of zinc to remove

- A) volatile matter and form zinc oxide
B) non-volatile matter and form zinc oxide
C) volatile matter and form zinc dioxide
D) non-volatile matter and form zinc dioxide

51) Tarnished copper vessels regain their lustre when washed with tamarind juice. Because copper carbonate layer is,

- A) neutralised and dissolved
B) acidized and dissolved
C) alkalised and dissolved
D) oxidized and dissolved

48) ಇಲ್ಲಿ ನೀಡಿರುವ ಸಮೀಕರಣಗಳನ್ನು ಗಮನಿಸಿ.



ಇಲ್ಲಿ X ಮತ್ತು Y ಗಳು

- A) NO & N₂ B) NO & NO₂
C) H₂O & NO D) NO & H₂O

49) ಅಲ್ಯೂಮಿನಿಯಂನ ಈ ಮುಂದಿನ ಯಾವ ಗುಣಗಳು ಅಡುಗೆ ಪಾತ್ರೆಗಳ ತಯಾರಿಕೆಗೆ ಅದನ್ನು ಉತ್ತಮವೆನ್ನಿಸಿವೆ.

- i) ಉತ್ತಮ ಉಷ್ಣ ವಾಹಕತೆ
ii) ಉತ್ತಮ ವಿದ್ಯುತ್ ವಾಹಕತೆ
iii) ಕಡಿಮೆ ಕುದಿಬಿಂದು
iv) ಹೆಚ್ಚಿನ ಕರಗುವ ಬಿಂದು

- A) i & ii B) i & iii
C) i & iv D) ii & iii

50) ಸತುವಿನ ಉದ್ಧರಣೆಯಲ್ಲಿ ಸತುವಿನ ಸಲ್ಫೈಡ್‌ನ್ನು ಹುರಿಯುವುದು,

- A) ಬಾಷ್ಪಶೀಲ ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ತೆಗೆದುಹಾಕಲು ಮತ್ತು ಸತುವಿನ ಆಕ್ಸೈಡ್ ಉಂಟುಮಾಡಲು
B) ಬಾಷ್ಪಶೀಲವಲ್ಲದ ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ತೆಗೆದುಹಾಕಲು ಮತ್ತು ಸತುವಿನ ಆಕ್ಸೈಡ್ ಉಂಟುಮಾಡಲು
C) ಬಾಷ್ಪಶೀಲ ವಸ್ತುವನ್ನು ತೆಗೆದುಹಾಕಲು ಮತ್ತು ಸತುವಿನ ಆಕ್ಸೈಡ್ ಉಂಟುಮಾಡಲು
D) ಬಾಷ್ಪಶೀಲವಲ್ಲದ ವಸ್ತುವನ್ನು ತೆಗೆದುಹಾಕಲು ಮತ್ತು ಸತುವಿನ ಆಕ್ಸೈಡ್ ಉಂಟುಮಾಡಲು

51) ಹುಣಸೆಹಣ್ಣಿನ ರಸದಿಂದ ತೊಳೆದಾಗ ಬಣ್ಣ ಕಳೆದುಕೊಂಡ ತಾಮ್ರದ ಪಾತ್ರೆಗಳು ತಮ್ಮ ಹೊಳಪನ್ನು ಮರಳಿ ಪಡೆಯುತ್ತವೆ. ಏಕೆಂದರೆ ತಾಮ್ರದ ಕಾರ್ಬೋನೇಟ್ ಪದರವನ್ನು,

- A) ತಟಸ್ಥಗೊಳಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಕರಗಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ
B) ಆಮ್ಲೀಕರಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಕರಗಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ
C) ಪ್ರತ್ಯಾಮ್ಲೀಕರಣ ಗೊಳಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಕರಗಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ
D) ಉತ್ಕರ್ಷಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಕರಗಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ

52) **Assertion: ZnO is an amphoteric oxide.**
Reason: ZnO reacts with acid as well as base to form salt and water

- A) Both the Assertion and the Reason are correct, and the Reason is the correct explanation of the Assertion.
B) The Assertion and the Reason are correct, but the Reason is not the correct explanation of the Assertion.
C) Assertion is true, but the Reason is false.
D) The statement of the Assertion is false, but the Reason is true

53) **If you add hydrochloric acid to barium hydroxide solution, a white-coloured compound is formed. Balanced chemical equation for this reaction is.**

- A) $\text{HCl} + \text{Ba}(\text{OH})_2 \rightarrow \text{BaCl}_2 + 2\text{H}_2\text{O}$
B) $2\text{HCl} + \text{Ba}(\text{OH})_2 \rightarrow \text{BaCl}_2 + 2\text{H}_2\text{O}$
C) $2\text{HCl} + \text{Ba}(\text{OH})_2 \rightarrow \text{BaH}_2 + 2\text{HCl} + \text{O}_2$
D) $\text{HCl} + 2\text{Ba}(\text{OH}) \rightarrow 2\text{BaCl}_2 + 2\text{H}_2\text{O} + \text{O}_2$

54) **Metal 'P' reacts violently with dilute HCl, metal 'Q' reacts slowly while metal 'R' does not. P, Q and R respectively are,**

- A) K, Al, Cu B) Cu, Al, Fe
C) Na, Cu, Fe D) Cu, Al, Fe

55) **A solution of copper sulphate is kept in an iron container for a few days. The change you observe is,**

- A) Copper metal will be deposited in iron container since copper is more reactive than iron.
B) Holes will be formed in the container since iron is more reactive than copper hence iron displaces copper from a solution of copper sulphate.
C) Nothing will happen since no reaction takes place between copper sulphate and iron.
D) The surface of iron container will develop a green layer due to corrosion caused by copper sulphate

52) ಪ್ರತಿಪಾದನೆ: ZnO ಒಂದು ಉಭಯಧರ್ಮಿ ಆಕ್ಸೈಡ್ ಆಗಿದೆ.

ಕಾರಣ : ZnO ಆಮ್ಲ ಹಾಗೂ ಪ್ರತ್ಯಾಮ್ಲದೊಂದಿಗೆ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯಿಸಿ ಲವಣ ಮತ್ತು ನೀರನ್ನು ಉಂಟುಮಾಡುತ್ತದೆ.

- A) ಪ್ರತಿಪಾದನೆ ಮತ್ತು ಕಾರಣ ಎರಡೂ ಸರಿಯಾಗಿವೆ ಮತ್ತು ಕಾರಣವು ಪ್ರತಿಪಾದನೆಯ ಸರಿಯಾದ ವಿವರಣೆಯಾಗಿದೆ.
B) ಪ್ರತಿಪಾದನೆ ಮತ್ತು ಕಾರಣಗಳು ಸರಿಯಾಗಿವೆ ಆದರೆ ಕಾರಣವು ಪ್ರತಿಪಾದನೆಯ ಸರಿಯಾದ ವಿವರಣೆಯಲ್ಲ.
C) ಪ್ರತಿಪಾದನೆಯು ಸರಿಯಾಗಿದೆ ಆದರೆ ಕಾರಣವು ತಪ್ಪಾಗಿದೆ.
D) ಪ್ರತಿಪಾದನೆಯ ಹೇಳಿಕೆಯು ತಪ್ಪಾಗಿದೆ ಆದರೆ ಕಾರಣ ಸರಿಯಾಗಿದೆ.

53) ನೀವು ಬೇರಿಯಮ್ ಹೈಡ್ರಾಕ್ಸೈಡ್ ದ್ರಾವಣಕ್ಕೆ ಹೈಡ್ರೋಕ್ಲೋರಿಕ್ ಆಮ್ಲವನ್ನು ಸೇರಿಸಿದರೆ, ಬಿಳಿ-ಬಣ್ಣದ ಸಂಯುಕ್ತವು ಉಂಟಾಗುತ್ತದೆ. ಈ ರಾಸಾಯನಿಕ ಕ್ರಿಯೆಯ ಸರಿದೂಗಿಸಿದ ಸಮೀಕರಣ,

- A) $\text{HCl} + \text{Ba}(\text{OH})_2 \rightarrow \text{BaCl}_2 + 2\text{H}_2\text{O}$
B) $2\text{HCl} + \text{Ba}(\text{OH})_2 \rightarrow \text{BaCl}_2 + 2\text{H}_2\text{O}$
C) $2\text{HCl} + \text{Ba}(\text{OH})_2 \rightarrow \text{BaH}_2 + 2\text{HCl} + \text{O}_2$
D) $\text{HCl} + 2\text{Ba}(\text{OH}) \rightarrow 2\text{BaCl}_2 + 2\text{H}_2\text{O} + \text{O}_2$

54) ಲೋಹ 'P' ದುರ್ಬಲ HCl ನೊಂದಿಗೆ ಅತ್ಯಂತ ರಭಸವಾಗಿ, ಲೋಹ 'Q' ನಿಧಾನವಾಗಿ ವರ್ತಿಸುತ್ತದೆ ಆದರೆ ಲೋಹ 'R' ವರ್ತಿಸುವುದಿಲ್ಲ. P, Q ಮತ್ತು R ಗಳು ಕ್ರಮವಾಗಿ,

- A) K, Al, Cu B) Cu, Al, Fe
C) Na, Cu, Fe D) Cu, Al, Fe

55) ಕಬ್ಬಿಣದ ಪಾತ್ರೆಯಲ್ಲಿ ತಾಮ್ರದ ಸಲ್ಫೇಟ್ ದ್ರಾವಣವನ್ನು ಕೆಲವು ದಿನಗಳವರೆಗೆ ಇರಿಸಿದೆ. ನೀವು ಗಮನಿಸುವ ಬದಲಾವಣೆ,

- A) ತಾಮ್ರವು ಕಬ್ಬಿಣಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚು ಕ್ರಿಯಾಶೀಲ ಧಾತುವಾಗಿರುವುದರಿಂದ ತಾಮ್ರವು ಕಬ್ಬಿಣದ ಪಾತ್ರೆಯಲ್ಲಿ ಸಂಗ್ರಹವಾಗುತ್ತದೆ.
B) ಕಬ್ಬಿಣವು ತಾಮ್ರಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚು ಕ್ರಿಯಾಶೀಲ ಧಾತುವಾಗಿರುವುದರಿಂದ ಪಾತ್ರೆಯಲ್ಲಿ ರಂಧ್ರಗಳು ರೂಪುಗೊಳ್ಳುತ್ತವೆ ಆದ್ದರಿಂದ ಕಬ್ಬಿಣವು ತಾಮ್ರದ ಸಲ್ಫೇಟ್‌ನ ದ್ರಾವಣದಿಂದ ತಾಮ್ರವನ್ನು ಸ್ಥಳಾಂತರಿಸುತ್ತದೆ.
C) ತಾಮ್ರದ ಸಲ್ಫೇಟ್ ಮತ್ತು ಕಬ್ಬಿಣದ ನಡುವೆ ಯಾವುದೇ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆ ನಡೆಯದ ಕಾರಣ ಏನೂ ಆಗುವುದಿಲ್ಲ.
D) ತಾಮ್ರದ ಸಲ್ಫೇಟ್‌ನಿಂದ ಉಂಟಾದ ಸವೆತದಿಂದಾಗಿ ಕಬ್ಬಿಣದ ಪಾತ್ರೆಯ ಮೇಲ್ಮೈ ಹಸಿರು ಪದರವನ್ನು ಉಂಟುಮಾಡಿಕೊಳ್ಳುತ್ತದೆ.

CARBON AND IT'S COMPOUNDS

56) A pinch of baking soda is added to 2mL acetic acid in a dry test tube. The following observations were made.

- A colourless and odourless gas evolves with a brisk effervescence
- The gas turns lime water milky when passed through it
- The gas burns with an explosion when a burning splinter brought near it
- The gas extinguishes the burning spinter that is brought near it.

Right observations are ;

- | | |
|-------------|-------------|
| A) a, b & c | B) b, c & d |
| C) c, d & a | D) d, a & b |

57) Soap micelles in water will not come together to precipitate because of

- Attraction between ions of micelles
- Repulsion between ions of micelles
- Electro negativity of micelles
- Electro Postivity of micelles

58) Compared to detergents soaps do not cause water pollution. Because soaps are,

- insoluble in water.
- precipitated in water
- biodegradable
- non biodegradable

59) Hard water required for an experiment is not available in a school laboratory. However following salts are available in the laboratory. Select the salt which make the water hard for the experiment.

- Magnesium chloride
- Sodium Sulphate
- Calcium Chloride

ಕಾರ್ಬನ್ ಮತ್ತು ಅದರ ಸಂಯುಕ್ತಗಳು

56) ಒಂದು ಚಿಟಿಕೆ ಬೇಕಿಂಗ್ ಸೋಡಾವನ್ನು 2mL ಅಸಿಟಿಕ್ ಆಮ್ಲವಿರುವ ಶುಷ್ಕ ಪ್ರನಾಳದೊಳಗೆ ಹಾಕಿದೆ. ಕೆಳಕಂಡ ವೀಕ್ಷಣೆಗಳನ್ನು ಮಾಡಲಾಯಿತು.

- ಬಣ್ಣರಹಿತ ಮತ್ತು ವಾಸನೆರಹಿತ ಅನಿಲವು ಚುರುಕಾಗಿ ಹೊಮ್ಮಿತು.
- ಅನಿಲವು ಅದರ ಮೂಲಕ ಹಾದು ಹೋದಾಗ ಸುಣ್ಣದ ನೀರನ್ನು ಹಾಲಿನಂತೆ ಮಾಡಿತು.
- ಉರಿಯುತ್ತಿರುವ ಸ್ಪ್ಲಿಂಟರ್‌ನ್ನು ಹತ್ತಿರ ತಂದಾಗ ಸ್ಫೋಟದೊಂದಿಗೆ ಅನಿಲವು ಉರಿಯಿತು.
- ಅನಿಲವು ತನ್ನ ಹತ್ತಿರಕ್ಕೆ ತಂದ ಉರಿಯುತ್ತಿರುವ ಸ್ಪ್ಲಿಂಟರ್‌ನ್ನು ನಂದಿಸಿತು.

ಸರಿಯಾದ ವೀಕ್ಷಣೆಗಳು ;

- | | |
|-----------------|-----------------|
| A) a, b ಮತ್ತು c | B) b, c ಮತ್ತು d |
| C) c, d ಮತ್ತು a | D) d, a ಮತ್ತು b |

57) ಸಾಬೂನಿನ ಮಿಸೈಲ್‌ಗಳು ನೀರಿನಲ್ಲಿ ವಿಕ್ಷೇಪನಗೊಳ್ಳಲು ಒಟ್ಟಾಗಿ ಬರುವುದಿಲ್ಲ ಏಕೆಂದರೆ ಮಿಸೈಲ್‌ಗಳ

- ಅಯಾನುಗಳ ನಡುವಿನ ಆಕರ್ಷಣೆ
- ಅಯಾನುಗಳ ನಡುವಿನ ವಿಕರ್ಷಣೆ
- ಮಿಸೈಲ್‌ಗಳ ವಿದ್ಯುತ್ ಋಣೀಯತೆ
- ಮಿಸೈಲ್‌ಗಳ ವಿದ್ಯುತ್ ಧನೀಯತೆ

58) ಮಾರ್ಜಕಗಳಿಗೆ ಹೋಲಿಸಿದಾಗ ಸಾಬೂನು ನೀರಿನ ಮಾಲಿನ್ಯ ಉಂಟು ಮಾಡುವುದಿಲ್ಲ. ಏಕೆಂದರೆ ಸಾಬೂನು

- ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಕರಗುವುದಿಲ್ಲ
- ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಅವಕ್ಷೇಪಣವಾಗುವುದಿಲ್ಲ
- ಜೈವಿಕ ವಿಘಟನೆಗೊಳ್ಳುತ್ತವೆ
- ಜೈವಿಕ ವಿಘಟನೆ ಆಗುವುದಿಲ್ಲ

59) ನೀರಿನ ಗಡಸುತನ ಪ್ರಯೋಗ ಮಾಡಲು ಶಾಲಾ ಪ್ರಯೋಗಾಲಯದಲ್ಲಿ ಗಡಸು ನೀರಿನ ಲಭ್ಯತೆಯಿಲ್ಲ. ಆದರೆ ಪ್ರಯೋಗಾಲಯದಲ್ಲಿ ಕೆಳಗಿನ ಲವಣಗಳ ಲಭ್ಯತೆಯಿದೆ. ಪ್ರಯೋಗಕ್ಕಾಗಿ ನೀರನ್ನು ಗಡಸನ್ನಾಗಿ ಮಾಡುವ ಲವಣಗಳನ್ನು ಆರಿಸಿ.

- ಮೆಗ್ನೀಷಿಯಂ ಕ್ಲೋರೈಡ್
- ಸೋಡಿಯಂ ಸಲ್ಫೇಟ್
- ಕ್ಯಾಲ್ಸಿಯಂ ಕ್ಲೋರೈಡ್

- 4) Potassium Sulphate
5) Sodium hydrogen Carbonate
6) Magnesium carbonate

- A) 1, 2 & 4
B) 1, 3 & 6
C) 3, 5 & 6
D) 2, 4 & 5

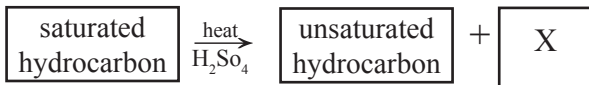
60) Molecular formulae of 'X' is $C_{10}H_{18}$ and 'Y' is $C_{18}H_{36}$. So they respectively are,

- A) Alkyne and Alkene
B) Alkene and Alkyne
C) Alkyne and Alkane
D) Alkene and Alkane

61) A saturated hydrocarbon compound has 16 hydrogen atoms and 22 covalent bonds. Then the compound is,

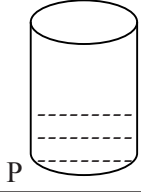
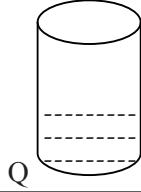
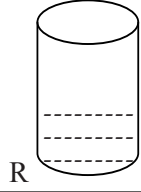
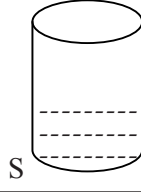
- A) Pentane
B) Octane
C) Decane
D) Hexane

62) Observe the flowchart and identify the product in the place of X



- A) H_2O
B) CO_2
C) HCl
D) H_2

63) Salt solutions made in distilled water are given here.

			
P	Q	R	S
NaCl	$CaCl_2$	KCl	$MgCl_2$

If some drops of soap solution are added to each, the scum is formed in

- A) P and Q
B) Q and R
C) Q and S
D) R and S

- 4) ಪೊಟಾಷಿಯಂ ಸಲ್ಫೇಟ್
5) ಸೋಡಿಯಂ ಹೈಡ್ರೋಜನ್ ಕಾರ್ಬೋನೇಟ್
6) ಮೆಗ್ನೀಷಿಯಂ ಹೈಡ್ರೋಜನ್ ಕಾರ್ಬೋನೇಟ್

- A) 1, 2 ಮತ್ತು 4
B) 1, 3 ಮತ್ತು 6
C) 3, 5 ಮತ್ತು 6
D) 2, 4 ಮತ್ತು 5

60) "X" ನ ಅಣು ಸೂತ್ರ $C_{10}H_{18}$ ಮತ್ತು "Y" ನ ಅಣು ಸೂತ್ರ $C_{18}H_{36}$. ಹಾಗಾದರೆ ಅವುಗಳ ಕ್ರಮವಾಗಿ

- A) ಆಲ್ಕೈನ್ ಮತ್ತು ಆಲ್ಕೀನ್
B) ಆಲ್ಕೀನ್ ಮತ್ತು ಆಲ್ಕೈನ್
C) ಆಲ್ಕೈನ್ ಮತ್ತು ಆಲ್ಕೇನ್
D) ಆಲ್ಕೀನ್ ಮತ್ತು ಆಲ್ಕೇನ್

61) ಪರ್ಯಾಪ್ತ ಹೈಡ್ರೋಕಾರ್ಬನ್ ಸಂಯುಕ್ತವೊಂದು 16 ಹೈಡ್ರೋಜನ್ ಪರಮಾಣುಗಳನ್ನು ಮತ್ತು 22 ಕೋವಲೆಂಟ್ ಬಂಧಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ. ಹಾಗಾದರೆ ಈ ಸಂಯುಕ್ತ

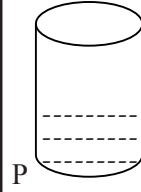
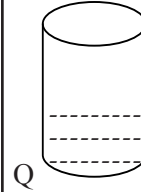
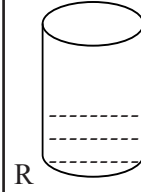
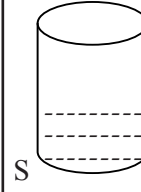
- A) ಪೆಂಟೇನ್
B) ಆಕ್ಟೇನ್
C) ಡೆಕೇನ್
D) ಹೆಕ್ಸೇನ್

62) ಈ ಹರಿವು ನಕ್ಷೆಯನ್ನು ಗಮನಿಸಿ ಮತ್ತು X ಜಾಗದಲ್ಲಿರುವ ಉತ್ಪನ್ನ ಗುರುತಿಸಿ.



- A) H_2O
B) CO_2
C) HCl
D) H_2

63) ಆಸವಿತ ನೀರಿನಲ್ಲಿ ತಯಾರಿಸಿದ ಲವಣ ದ್ರಾವಣಗಳನ್ನು ಇಲ್ಲಿ ನೀಡಲಾಗಿದೆ.

			
P	Q	R	S
NaCl	$CaCl_2$	KCl	$MgCl_2$

ಪ್ರತಿಯೊಂದಕ್ಕೂ ಕೆಲವು ಹನಿಗಳಷ್ಟು ಸಾಬೂನಿನ ದ್ರಾವಣ ಸೇರಿಸಿದಾಗ, ಚರಟ ಉತ್ಪತ್ತಿ ಮಾಡುವವು,

- A) P ಮತ್ತು Q
B) Q ಮತ್ತು R
C) Q ಮತ್ತು S
D) R ಮತ್ತು S

PERIODIC CLASSIFICATION OF ELEMENTS

64) Observe the table given here,

Elements	M	N	O	P	Q
Atomic number	40.1	137.3	79.9	87.6	35.5

The group of triads among them are,

- A) MQO
B) QPN
C) MQN
D) POM

65) A highly electronegative element of the periodic table reacts with an alkali metal to form a compound used in toothpastes. The element is,

- A) Fluorine.
B) Chlorine.
C) Iodine.
D) Bromine

66) Observe the electronic configuration of the given elements. Among these the element belonging to the 3rd period and the 15th group,

P	$1S^2 2S^2 2P^6$
Q	$1S^2 2S^2 2P^6 3S^2$
R	$1S^2 2S^2 2P^6 3S^2$
S	$1S^2 2S^2 2P^6 3S^2 3P^3$

- A) S
B) Q
C) P
D) R

67) If an element has a total of 17 electrons in its orbits it is,

- A) 17th period metalloid and has one valency.
B) 3rd period non metal and has one valency.
C) 17th period metal and has two valency.
D) 3rd period metal and has seven valency.

68) Element 'X' belongs to 13th group and Y to 16th group. The formula for the compound formed between them is,

- A) $X_2 Y_3$
B) $Y_2 X_3$
C) $X_3 Y_2$
D) $Y_3 X_2$

ಧಾತುಗಳ ಆವರ್ತನೀಯ ವರ್ಗೀಕರಣ

64) ಇಲ್ಲಿ ಕೊಟ್ಟಿರುವ ಕೋಷ್ಟಕವನ್ನು ಗಮನಿಸಿ.

ಧಾತುಗಳು	M	N	O	P	Q
ಪರಮಾಣು ಸಂಖ್ಯೆ	40.1	137.3	79.9	87.6	35.5

ಇವುಗಳಲ್ಲಿ ತ್ರಿವಳಿಗಳ ಗುಂಪು,

- A) MQO
B) QPN
C) MQN
D) POM

65) ಆವರ್ತಕ ಕೋಷ್ಟಕದ ಅತಿ ಹೆಚ್ಚು ವಿದ್ಯುತ್ ಋಣೀಯ ಧಾತುವು ಕ್ಷಾರಲೋಹವೊಂದರ ಜೊತೆ ವರ್ತಿಸಿ ಉಂಟು ಮಾಡುವ ಸಂಯುಕ್ತವನ್ನು ಟೂಥ್ ಪೇಸ್ಟ್‌ಗಳಲ್ಲಿ ಬಳಸುತ್ತಾರೆ. ಆ ಧಾತುವು,

- A) ಫ್ಲೋರಿನ್.
B) ಕ್ಲೋರಿನ್.
C) ಅಯೋಡಿನ್.
D) ಬ್ರೋಮಿನ್.

66) ಕೊಟ್ಟಿರುವ ಧಾತುಗಳ ಇಲೆಕ್ಟ್ರಾನಿಕ್ ವಿನ್ಯಾಸವನ್ನು ಗಮನಿಸಿ. ಇವುಗಳಲ್ಲಿ 3 ನೇ ಆವರ್ತ ಮತ್ತು 15ನೇ ಗುಂಪಿಗೆ ಸೇರಿರುವ ಧಾತು,

P	$1S^2 2S^2 2P^6$
Q	$1S^2 2S^2 2P^6 3S^2$
R	$1S^2 2S^2 2P^6 3S^2$
S	$1S^2 2S^2 2P^6 3S^2 3P^3$

- A) S
B) Q
C) P
D) R

67) ಒಂದು ಧಾತುವು ತನ್ನ ಕಕ್ಷೆಗಳಲ್ಲಿ ಒಟ್ಟು 17 ಇಲೆಕ್ಟ್ರಾನ್‌ಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದರೆ ಅದು,

- A) 17 ನೇ ಆವರ್ತದ ಲೋಹಾಭವಾಗಿದ್ದು ಒಂದು ವೇಲೆನ್ಸಿ ಹೊಂದಿದೆ.
B) 3ನೇ ಆವರ್ತದ ಅಲೋಹವಾಗಿದ್ದು ಒಂದು ವೇಲೆನ್ಸಿ ಹೊಂದಿದೆ.
C) 17 ನೇ ಆವರ್ತದ ಲೋಹವಾಗಿದ್ದು ಎರಡು ವೇಲೆನ್ಸಿ ಹೊಂದಿದೆ.
D) 3 ನೇ ಆವರ್ತದ ಲೋಹವಾಗಿದ್ದು ಏಳು ವೇಲೆನ್ಸಿ ಹೊಂದಿದೆ.

68) 'X' ಧಾತುವು 13ನೇ ಗುಂಪು ಮತ್ತು Y 16ನೇ ಗುಂಪಿಗೆ ಸೇರುತ್ತವೆ. ಅವುಗಳ ನಡುವೆ ಉಂಟಾಗುವ ಸಂಯುಕ್ತದ ಸೂತ್ರ,

- A) $X_2 Y_3$
B) $Y_2 X_3$
C) $X_3 Y_2$
D) $Y_3 X_2$

69) An element belongs to the 13th group and 2nd period of the periodic table. It is

- A) Gaseous metal
B) liquid metal
C) solid metalloid
D) solid non metal

70) Observe the given electronic configuration of four elements.

M	$1S^2 2S^2 2P^6 3S^2 3P^6$
N	$1S^2 2S^2 2P^6 3S^2$
O	$1S^2 2S^2 2P^6 3S^2 3P^2$
P	$1S^2 2S^2 2P^6 3P^6$

Terminating member of third period among them is,

- A) M
B) O
C) P
D) N

71) Si, Mg, Cl, S, Na, & Al are some elements of third period. When these are written in increasing order of non metallic character,

- A) Cl, S, Si, Al, Mg, Na.
B) Mg, Al, Na, S, Si, Cl.
C) Si, S, Na, Al, Mg.
D) Na, Mg, Al, Si, S, Cl.

72) Observe the atomic numbers of the elements given in the table.

Element	Atomic Number
P	5
Q	10
R	16
S	9

The element with zero valency,

- A) S
B) Q
C) R
D) P

69) ಒಂದು ಧಾತುವು ಆವರ್ತಕ ಕೋಷ್ಟಕದ 13ನೇ ಗುಂಪು ಮತ್ತು 2ನೇ ಆವರ್ತಕ್ಕೆ ಸೇರುತ್ತದೆ. ಅದು,

- A) ಅನಿಲರೂಪದ ಲೋಹ.
B) ದ್ರವರೂಪದ ಲೋಹ.
C) ಘನರೂಪದ ಲೋಹಾಭ.
D) ಘನರೂಪದ ಅಲೋಹ.

70) ನೀಡಿರುವ ನಾಲ್ಕು ಧಾತುಗಳ ಇಲೆಕ್ಟ್ರಾನಿಕ್ ವಿನ್ಯಾಸಗಳನ್ನು ಗಮನಿಸಿ.

M	$1S^2 2S^2 2P^6 3S^2 3P^6$
N	$1S^2 2S^2 2P^6 3S^2$
O	$1S^2 2S^2 2P^6 3S^2 3P^2$
P	$1S^2 2S^2 2P^6 3P^6$

ಇವುಗಳಲ್ಲಿ ಮೂರನೇ ಆವರ್ತದ ಅಂತ್ಯದ ಧಾತು

- A) M
B) O
C) P
D) N

71) Si, Mg, Cl, S, Na, & Al ಮೂರನೇ ಆವರ್ತದ ಕೆಲವು ಧಾತುಗಳು. ಇವುಗಳನ್ನು ಅಲೋಹೀಯ ಗುಣದ ಏರಿಕೆ ಕ್ರಮದಲ್ಲಿ ಬರೆದಾಗ,

- A) Cl, S, Si, Al, Mg, Na.
B) Mg, Al, Na, S, Si, Cl.
C) Si, S, Na, Al, Mg.
D) Na, Mg, Al, Si, S, Cl.

72) ಕೋಷ್ಟಕದಲ್ಲಿ ನೀಡಿರುವ ಧಾತುಗಳ ಪರಮಾಣು ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ಗಮನಿಸಿ.

ಧಾತುಗಳು	ಪರಮಾಣುಸಂಖ್ಯೆ
P	5
Q	10
R	16
S	9

ಸೊನ್ನೆ ವೆಲೆನ್ಸಿ ಹೊಂದಿರುವ ಧಾತು.

- A) S
B) Q
C) R
D) P

73) An element called X is in the 2nd period and 16th group of the periodic table. The molecular formula of the compound when it reacts with sodium,

- A) Na_2X_3 B) X_2Na_3
C) Na_2X D) X_3Na_2

74) Mg, Be, F, Si, N, Ca are some elements of modern periodic table. Among these elements belonging to the same group, are

- A) Si, F, N. B) Mg, Be, Ca.
C) N, Mg, Be. D) Mg, Na, Si.

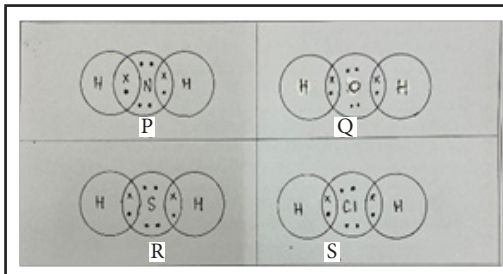
75) The element P has atomic number 20. The period it belongs to in the periodic table and the compound formed when it reacts with element Q having atomic number 8 respectively are,

- A) 4 & PQ B) 3 & P_2Q
C) 2 & PQ_2 D) 3 & P_2Q_3

76) The element M belongs to the 3rd period and 16th group of the periodic table. Its valency is,

- A) 4 B) 6
C) 2 D) 3

77) The element P belongs to 2nd period and 16th group of the modern periodic table. When it reacts with hydrogen, electron dot structure of the formed compound,



- A) S B) Q
C) R D) P

73) X ಎನ್ನುವ ಒಂದು ಧಾತುವು ಆವರ್ತಕ ಕೋಷ್ಟಕದ 2ನೇ ಆವರ್ತ ಮತ್ತು 16ನೇ ಗುಂಪಿನಲ್ಲಿದೆ. ಸೋಡಿಯಂ ಜೊತೆ ಅದು ವರ್ತಿಸಿದರೆ ಉಂಟು ಮಾಡುವ ಸಂಯುಕ್ತದ ಅಣು ಸೂತ್ರ,

- A) Na_2X_3 B) X_2Na_3
C) Na_2X D) X_3Na_2

74) Mg, Be, F, Si, N, Ca ಇವುಗಳು ಆಧುನಿಕ ಆವರ್ತಕ ಕೋಷ್ಟಕದ ಕೆಲವು ಧಾತುಗಳು. ಇವುಗಳಲ್ಲಿ ಒಂದೇ ಗುಂಪಿಗೆ ಸೇರಿರುವ ಧಾತುಗಳು,

- A) Si, F, N. B) Mg, Be, Ca.
C) N, Mg, Be. D) Mg, Na, Si.

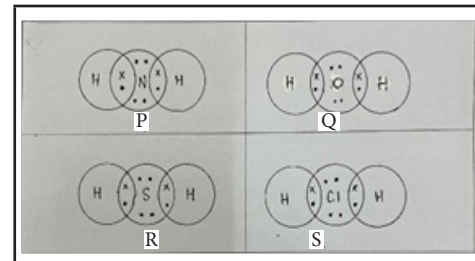
75) P ಧಾತುವಿನ ಪರಮಾಣುಸಂಖ್ಯೆ 20. ಆವರ್ತಕ ಕೋಷ್ಟಕದಲ್ಲಿ ಅದು ಸೇರಿರುವ ಆವರ್ತ ಮತ್ತು 8 ಪರಮಾಣು ಸಂಖ್ಯೆ ಹೊಂದಿರುವ Q ಧಾತುವಿನ ಜೊತೆ ಅದು ವರ್ತಿಸಿದಾಗ ಉಂಟಾಗುವ ಸಂಯುಕ್ತಗಳು ಕ್ರಮವಾಗಿ,

- A) 4 & PQ B) 3 & P_2Q
C) 2 & PQ_2 D) 3 & P_2Q_3

76) 1M ಎನ್ನುವ ಧಾತುವು ಆವರ್ತಕ ಕೋಷ್ಟಕದ 3ನೇ ಆವರ್ತ ಮತ್ತು 16 ನೇ ಗುಂಪಿಗೆ ಸೇರಿದೆ. ಅದರ ವೇಲೆನ್ಸಿ,

- A) 4 B) 6
C) 2 D) 3

77) P ಧಾತುವು ಆಧುನಿಕ ಆವರ್ತಕ ಕೋಷ್ಟಕದ 2 ನೇ ಆವರ್ತ ಮತ್ತು 16 ನೇ ಗುಂಪಿಗೆ ಸೇರಿದೆ. ಅದು ಹೈಡ್ರೋಜನ್ ನೊಂದಿಗೆ ವರ್ತಿಸಿದಾಗ ಉಂಟಾಗುವ ಸಂಯುಕ್ತದ ಇಲೆಕ್ಟ್ರಾನ್ ಚುಕ್ಕೆ ರಚನೆ,



- A) S B) Q
C) R D) P

NTSE CHEMISTRY ANSWER KEY

Q.NO.	KEY	Q.NO	KEY	Q.NO	KEY	Q.NO	KEY	Q.NO	KEY	Q.NO	KEY	Q.NO	KEY
1	D	13	A	25	B	37	A	49	C	61	D	73	C
2	B	14	B	26	B	38	C	50	A	62	D	74	B
3	C	15	D	27	C	39	A	51	A	63	C	75	A
4	D	16	B	28	B	40	C	52	A	64	B	76	C
5	D	17	A	29	C	41	C	53	B	65	A	77	B
6	C	18	D	30	A	42	D	54	A	66	A		
7	C	19	D	31	A	43	A	55	B	67	B		
8	A	20	B	32	D	44	C	56	D	68	A		
9	D	21	A	33	C	45	C	57	B	69	C		
10	C	22	D	34	C	46	A	58	C	70	A		
11	C	23	C	35	B	47	C	59	B	71	D		
12	C	24	D	36	B	48	B	60	A	72	B		

BIOLOGY / ಜೀವಶಾಸ್ತ್ರ

CELLULAR LEVEL OF ORGANISATION

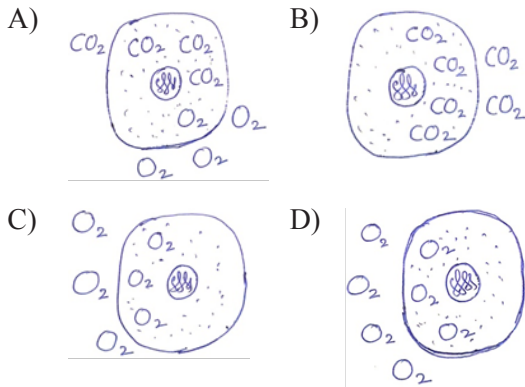
1. A student observes the inner thin membrane (epidermis) of onions separated from onions of different sizes under microscope and draws the following conclusion.

- Cells of different sized onions have similar structures.
- Large sized onions have large sized cells.
- Small sized onions have small sized cells.
- Medium sized onions have medium sized cells

2. Which of the following three parts are found in almost all eukaryotic cells.

- Cell membrane, Nucleus, Chloroplast
- Nucleus, Cytoplasm, cell wall
- Cell wall, Cell membrane, Nucleus
- Cell membrane, Cytoplasm, Nucleus

3. Look at the picture of the cells given below and state in which case the process of diffusion does not take place.



ವರ್ಗೀಕರಣದ ಕೋಶೀಯ ಹಂತ

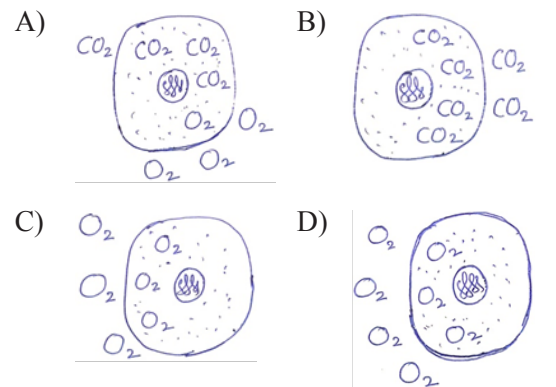
1. ಒಬ್ಬ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿ ವಿವಿಧ ಗಾತ್ರದ ಈರುಳ್ಳಿಗಳಿಂದ ಬೇರ್ಪಡಿಸಿದ ಈರುಳ್ಳಿಗಳ ಒಳಬಾಗದ ತೆಳುವಾದ ಪೊರೆ (ಎಪಿಡರ್ಮಿಸ್) ಗಳನ್ನು ಸೂಕ್ಷ್ಮದರ್ಶಕದ ಸಹಾಯದಿಂದ ವೀಕ್ಷಿಸಿ ಈ ಮುಂದಿನ ತೀರ್ಮಾನ ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳುತ್ತಾನೆ.

- ವಿವಿಧ ಗಾತ್ರದ ಈರುಳ್ಳಿಗಳ ಜೀವಕೋಶಗಳು ಒಂದೇ ರೀತಿಯ ರಚನೆಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿವೆ.
- ದೊಡ್ಡ ಗಾತ್ರದ ಈರುಳ್ಳಿ ದೊಡ್ಡ ಗಾತ್ರದ ಜೀವಕೋಶಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿವೆ.
- ಸಣ್ಣ ಗಾತ್ರದ ಈರುಳ್ಳಿಗಳು ಸಣ್ಣ ಗಾತ್ರದ ಜೀವಕೋಶಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿವೆ.
- ಮಧ್ಯಮ ಗಾತ್ರದ ಈರುಳ್ಳಿಗಳು ಮಧ್ಯಮ ಗಾತ್ರದ ಜೀವಕೋಶಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿವೆ

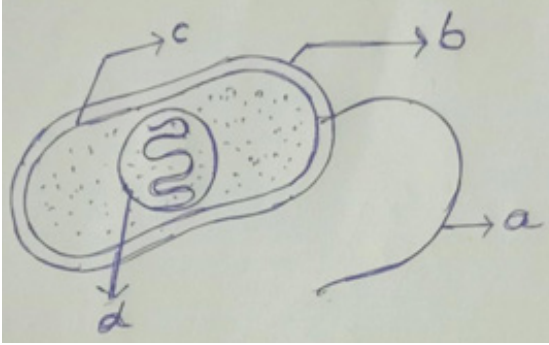
2. ಈ ಮುಂದಿನ ಯಾವ ಮೂರು ಭಾಗಗಳು ಬಹುತೇಕ ಎಲ್ಲ ಯೂಕ್ಯಾರಿಯೋಟ್ ಜೀವಕೋಶಗಳಲ್ಲಿ ಕಂಡುಬರುತ್ತವೆ.

- ಕೋಶಪೊರೆ, ಕೋಶಕೇಂದ್ರ, ಕ್ಲೋರೋಪ್ಲಾಸ್ಟ್
- ಕೋಶಕೇಂದ್ರ, ಕೋಶದ್ರವ್ಯ, ಕೋಶಭಿತ್ತಿ
- ಕೋಶಭಿತ್ತಿ, ಕೋಶಪೊರೆ, ಕೋಶಕೇಂದ್ರ
- ಕೋಶಪೊರೆ, ಕೋಶದ್ರವ್ಯ, ಕೋಶಕೇಂದ್ರ

3. ಮುಂದೆ ನೀಡಿದ ಜೀವಕೋಶಗಳ ಚಿತ್ರವನ್ನು ವೀಕ್ಷಿಸಿ ಯಾವ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ ವಿಸರಣೆ ಕ್ರಿಯೆ ನಡೆಯುವುದಿಲ್ಲ ತಿಳಿಸಿ.



4. A student has drawn a picture of bacteria and labeled the parts as follows. check the correctly labelled parts.



- a) Flagella
b) Cellwall
c) Cell membrane
d) Chromatin

- A) a, b, d
B) b, d, c
C) c, a, b
D) b, c, d

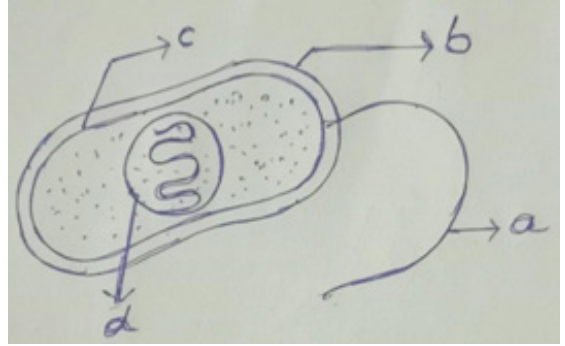
5. In plants vacuoles are not found in the cells of the merisamatic tissue, because the important function of this tissue is,

- A) Food preparation through photosynthesis
B) Storage of water and food
C) Plant growth through cell division
D) Transportation of food and water

6. A student observes a cross section view of a lotus leaf in which a tissue has with loosely arranged cells, thin cell wall and air sac like structures. The student concludes that its function is to

- A) avoid leaf decaying
B) give more strength
C) make the leaves to float
D) Transportation of food and water

4. ಒಬ್ಬ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿ ಈ ಮುಂದಿನಂತೆ ಬ್ಯಾಕ್ಟೀರಿಯಾದ ಚಿತ್ರ ಬಿಡಿಸಿ ಭಾಗಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸಿದ್ದಾನೆ. ಸರಿಯಾಗಿ ಗುರುತಿಸಿದ ಭಾಗಗಳನ್ನು ಪರಿಶೀಲಿಸಿ.



- a) ಕಶಾಂಗ
b) ಕೋಶಭಿತ್ತಿ
c) ಕೋಶಪೊರೆ
d) ಕ್ರೋಮ್ಯಾಟಿನ್

- A) a, b, d
B) b, d, c
C) c, a, b
D) b, c, d

5. ಸಸ್ಯಗಳ ವರ್ಧನ ಅಂಗಾಂಶದ ಜೀವಕೋಶಗಳಲ್ಲಿ ರಸದಾನಿಗಳು ಕಂಡುಬರುವುದಿಲ್ಲ. ಕಾರಣ ಈ ಅಂಗಾಂಶದ ಪ್ರಮುಖ ಕಾರ್ಯವೆಂದರೆ,

- A) ದ್ಯುತಿಸಂಶ್ಲೇಷಣೆ ಮೂಲಕ ಆಹಾರ ತಯಾರಿಕೆ
B) ನೀರು ಮತ್ತು ಆಹಾರದ ಸಂಗ್ರಹಣೆ
C) ಕೋಶ ವಿಭಜನೆಯ ಮೂಲಕ ಸಸ್ಯದ ಬೆಳವಣಿಗೆ
D) ನೀರು ಆಹಾರದ ಸಾಗಾಣಿಕೆ

6. ಒಬ್ಬ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿ ತಾವರೆ ಸಸ್ಯದ ಎಲೆಯ ನೀಳಭೇದ ನೋಟದಲ್ಲಿ, ಜೀವಕೋಶಗಳ ಸಡಿಲವಾದ ಜೋಡಣೆ, ತೆಳುವಾದ ಕೋಶಭಿತ್ತಿ ಮತ್ತು ಗಾಳಿ ಚೀಲದಂತಹ ರಚನೆಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ ಅಂಗಾಂಶ ವೀಕ್ಷಿಸಿ ಅದರ ಕಾರ್ಯ ಹೀಗೆಂದು ತೀರ್ಮಾನಿಸುತ್ತಾನೆ.

- A) ಎಲೆಗಳು ಕೊಳೆಯುವುದನ್ನು ತಪ್ಪಿಸಲು
B) ಹೆಚ್ಚಿನ ದೃಢತೆ ನೀಡಲು
C) ಸಸ್ಯಗಳು ತೇಲುವಂತೆ ಮಾಡಲು
D) ನೀರು ಮತ್ತು ಆಹಾರ ಸಾಗಾಣಿಕೆ

HEREDITY & EVOLUTION

7. Exchange of genetic material takes place in this type of reproduction.
- A) Vegetative reproduction
B) Asexual reproduction
C) Sexual reproduction
D) Budding
8. A trait in an organism is influenced by,
- A) Paternal DNA only
B) Maternal DNA only
C) Both maternal and paternal DNA
D) Neither by paternal DNA nor by maternal DNA
9. Which of the following statement is not true with respect to variation?
- A) All variations in a species have equal chance of survival
B) Change in genetic composition results in variation
C) Selection of variants by environmental factors forms the basis of evolutionary processes
D) Variation is minimum in asexual reproduction
10. Two pink coloured flowers on crossing resulted in 1 red, 2 pink and 1 white flower progeny. The nature of the cross will be,
- A) Double fertilization
B) Self fertilization
C) Cross fertilization
D) No fertilization

ಆನುವಂಶೀಯತೆ & ಜೀವವಿಕಾಸ

7. ಆನುವಂಶೀಯ ವಸ್ತುಗಳ ವಿನಿಮಯ ನಡೆಯುವುದು ಈ ವಿಧದ ಸಂತಾನೋತ್ಪತ್ತಿಯಲ್ಲಿ,
- A) ಕಾಯಜ ಸಂತಾನೋತ್ಪತ್ತಿ
B) ಅಲೈಂಗಿಕ ಸಂತಾನೋತ್ಪತ್ತಿ
C) ಲೈಂಗಿಕ ಸಂತಾನೋತ್ಪತ್ತಿ
D) ಮೊಗ್ಗುವಿಕೆ
8. ಜೀವಿಯೊಂದರ ಲಕ್ಷಣದ ಮೇಲೆ ಪ್ರಭಾವ ಬೀರುವ ಅಂಶ,
- A) ತಂದೆಯ DNA ಮಾತ್ರ
B) ತಾಯಿಯ DNA ಮಾತ್ರ
C) ತಂದೆ ಮತ್ತು ತಾಯಿ ಇಬ್ಬರ DNA
D) ತಂದೆಯ DNA ಅಥವಾ ತಾಯಿಯ DNA ಎರಡರಿಂದಲೂ ಅಲ್ಲ.
9. ಭಿನ್ನತೆಗಳಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದಂತೆ ಈ ಕೆಳಗಿನ ಯಾವ ಹೇಳಿಕೆಯು ಸರಿಯಾಗಿಲ್ಲ?
- A) ಪ್ರಬೇಧವೊಂದರಲ್ಲಿ ಎಲ್ಲಾ ಭಿನ್ನತೆಗಳು ಉಳಿಯಲು ಸಮಾನ ಅವಕಾಶಗಳಿವೆ
B) ಅನುವಂಶೀಯ ಸಂಯೋಜನೆಯು ಬದಲಾದಾಗ ಭಿನ್ನತೆಗಳು ಉಂಟಾಗುತ್ತವೆ.
C) ಪರಿಸರದ ಅಂಶಗಳಿಂದ ಆಗುವ ಭಿನ್ನತೆಗಳ ಆಯ್ಕೆಯು ಅನುವಂಶೀಯ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಯ ಆಧಾರವಾಗಿದೆ.
D) ಅಲೈಂಗಿಕ ಸಂತಾನೋತ್ಪತ್ತಿಯಲ್ಲಿ ಭಿನ್ನತೆಗಳು ಕನಿಷ್ಠವಾಗಿರುತ್ತವೆ.
10. ಎರಡು ಗುಲಾಬಿ ಬಣ್ಣದ ಹೂವುಗಳನ್ನು ಅಡ್ಡ ಹಾಯಿಸಿದಾಗ ಮುಂದಿನ ಪೀಳಿಗೆಯಲ್ಲಿ 1 ಕೆಂಪು, 2 ಗುಲಾಬಿ ಮತ್ತು 1 ಬಿಳಿ ಬಣ್ಣದ ಹೂವುಗಳು ದೊರೆತವು. ಈ ರೀತಿಯ ಅಡ್ಡ ಹಾಯಿಸುವಿಕೆಯ ವಿಧ,
- A) ಇಮ್ಮಡಿ ನಿಶೇಚನ
B) ಸ್ವಕೀಯ ನಿಶೇಚನ
C) ಪರಕೀಯ ನಿಶೇಚನ
D) ನಿಶೇಚನವಿಲ್ಲ

11. A cross between a tall Pea plant (TT) and short pea plant (tt) resulted in progeny that were all tall plants, Because,

- A) Tallness is the dominant trait
- B) Shortness is the dominant trait
- C) Tallness is the recessive trait
- D) Height of pea plant is not governed by the gene 'T' or 't'.

12. A pure tall pea plant (TT) is crossed with a short pea (tt) plant. the ratio of pure tall plants to short plants in F₂ generation is,

- A) 1:3
- B) 3:1
- C) 1:1
- D) 2:1

13. Which of the following statement is incorrect?

- A) For every hormone there is a gene
- B) For every protein there is a gene
- C) For production of every enzyme there is a gene
- D) For every molecule of fat there is a gene

14. If a round, green seeded pea plant (RRyy) is crossed with wrinkled, yellow seeded pea plant, (rrYY) the seeds produced in F₁ generation are,

- A) Round and yellow
- B) Round and green
- C) Wrinkled and green
- D) Wrinkled and yellow

11. ಒಂದು ಎತ್ತರ (TT) ಹಾಗೂ ಮತ್ತೊಂದು ಗಿಡ್ಡ (tt) ಬಟಾಣಿ ಸಸ್ಯಗಳನ್ನು ಅಡ್ಡ ಹಾಯಿಸಿದಾಗ ಮುಂದಿನ ಪೀಳಿಗೆಯಲ್ಲಿ ಎಲ್ಲವೂ ಎತ್ತರ ಸಸ್ಯಗಳೇ ದೊರೆಯುತ್ತವೆ. ಏಕೆಂದರೆ,

- A) ಎತ್ತರವು ಪ್ರಬಲ ಗುಣವಾಗಿದೆ
- B) ಗಿಡ್ಡವು ಪ್ರಬಲ ಗುಣವಾಗಿದೆ
- C) ಎತ್ತರವು ದುರ್ಬಲ ಗುಣವಾಗಿದೆ
- D) ಬಟಾಣಿ ಸಸ್ಯದ ಎತ್ತರವನ್ನು 'T' ಅಥವಾ 't'. ಜೀನ್‌ನಿಂದ ನಿರ್ಧರಿಸಲಾಗುವುದಿಲ್ಲ.

12. ಒಂದು ಶುದ್ಧ ಎತ್ತರ (TT) ಹಾಗೂ ಮತ್ತೊಂದು ಗಿಡ್ಡ (tt) ಬಟಾಣಿ ಸಸ್ಯಗಳನ್ನು ಅಡ್ಡ ಹಾಯಿಸಲಾಗಿದೆ. F₂ ಪೀಳಿಗೆಯಲ್ಲಿ ಶುದ್ಧ ಎತ್ತರ ಮತ್ತು ಗಿಡ್ಡ ಸಸ್ಯಗಳ ಅನುಪಾತ,

- A) 1:3
- B) 3:1
- C) 1:1
- D) 2:1

13. ಈ ಕೆಳಗಿನ ಯಾವ ಹೇಳಿಕೆಯು ಸರಿಯಾಗಿದೆ ?

- A) ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಹಾರ್ಮೋನ್‌ಗೂ ಒಂದು ಜೀನ್ ಇರುತ್ತದೆ
- B) ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಪ್ರೋಟೀನ್‌ಗೂ ಒಂದು ಜೀನ್ ಇರುತ್ತದೆ
- C) ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಕಿಣ್ವದ ಉತ್ಪತ್ತಿಗೂ ಒಂದು ಜೀನ್ ಇರುತ್ತದೆ
- D) ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಕೊಬ್ಬಿನ ಕಣಕ್ಕೂ ಒಂದು ಜೀನ್ ಇರುತ್ತದೆ

14. ದುಂಡಾದ ಹಸಿರು ಬೀಜಗಳ (RRyy) ಬಟಾಣಿ ಸಸ್ಯವನ್ನು ಸುಕ್ಕಾದ ಹಳದಿ ಬೀಜಗಳ (rrYY) ಬಟಾಣಿ ಸಸ್ಯದೊಂದಿಗೆ ಅಡ್ಡಹಾಯಿಸಲಾಗಿದೆ. F₁ ಪೀಳಿಗೆಯಲ್ಲಿ ಉಂಟಾಗುವ ಬೀಜಗಳು,

- A) ದುಂಡಾದ & ಹಳದಿ
- B) ದುಂಡಾದ & ಹಸಿರು
- C) ಸುಕ್ಕಾದ & ಹಸಿರು
- D) ಸುಕ್ಕಾದ & ಹಳದಿ

REPRODUCTION

15. **Assertion (A):** Reproduction promotes diversity of characters in the offsprings.
Reason (R): DNA replication process leads to variation in the offspring during reproduction.
- A) (A) and (R) are the correct but (R) is not the correct explanation of (A)
B) (A) and (R) are the correct and (R) is the correct explanation of (A)
C) (A) is correct (R) is the false
D) (A) is false (R) is correct
16. **An individual may have a good health even if some part of reproductive system is removed. Then reproduction is considered as life process to,**
- A) Keep the individual organism alive
B) Fulfill their energy requirement
C) Maintain growth
D) Continue the species generation after generation
17. **Fertilization is possible in sexual reproduction if ovulation has takes place during this stage of the menstrual cycle.**
- A) begining B) middle
C) end D) during any time
18. **A sperm bearing Y-chromosome fertilizes the egg. But the child born will not be entirely like his father or mother, because,**
- A) at the time of gametogenesis crossing over of chromosomes takes place.
B) at the time of fertilization crossing over of chromosomes takes place.
C) at the time of implantation exchange of chromosomes takes place.
D) at the time of DNA replication exchange of chromosomes takes place.

ಸಂತಾನೋತ್ಪತ್ತಿ

15. ಪ್ರತಿಪಾದನೆ (A): ಸಂತಾನೋತ್ಪತ್ತಿಯು ಸಂತತಿಯಲ್ಲಿನ ಪಾತ್ರಗಳ ವೈವಿಧ್ಯತೆಯನ್ನು ಉತ್ತೇಜಿಸುತ್ತದೆ. ಕಾರಣ (R): DNA ನಕಲು ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಯು ಸಂತಾನೋತ್ಪತ್ತಿಯ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಸಂತತಿಯಲ್ಲಿ ವ್ಯತ್ಯಾಸಕ್ಕೆ ಕಾರಣವಾಗುತ್ತದೆ.
- A) (A) ಮತ್ತು (R) ಸರಿಯಾಗಿದೆ ಆದರೆ (R) ಗೆ (A) ಸರಿಯಾದ ವಿವರಣೆಯಲ್ಲ
B) (A) ಮತ್ತು (R) ಸರಿಯಾಗಿದೆ ಮತ್ತು (A) ಗೆ (R) ಸರಿಯಾದ ವಿವರಣೆ
C) (A) ಸರಿ (R) ತಪ್ಪು
D) (A) ತಪ್ಪು (R) ಸರಿ
16. ಸಂತಾನೋತ್ಪತ್ತಿ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯ ಒಂದು ಭಾಗವನ್ನು ತೆಗೆದುಹಾಕಿದರೂ ಒಬ್ಬ ವ್ಯಕ್ತಿಯು ಉತ್ತಮ ಆರೋಗ್ಯವನ್ನು ಹೊಂದಿರಬಹುದು. ಆದರೂ ಸಂತಾನೋತ್ಪತ್ತಿಯನ್ನು ಜೀವನ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆ ಎಂದು ಪರಿಗಣಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ. ಏಕೆಂದರೆ, ಅದು
- A) ವೈಯಕ್ತಿಕ ಜೀವಿಯನ್ನು ಜೀವಂತವಾಗಿಟ್ಟಿರುತ್ತದೆ
B) ಅವರ ಶಕ್ತಿಯ ಅಗತ್ಯವನ್ನು ಪೂರೈಸುವುದು
C) ಬೆಳವಣಿಗೆಯನ್ನು ನಿರ್ವಹಿಸುತ್ತದೆ
D) ಪೀಳಿಗೆಯ ನಂತರ ಪೀಳಿಗೆಯನ್ನು ಮುಂದುವರಿಸಿ ಪ್ರಬೇದ ಉಳಿಸುತ್ತದೆ
17. ಋತುಚಕ್ರದ ಈ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಅಂಡೋತ್ಪತ್ತಿ ಆದರೆ ಲೈಂಗಿಕ ಸಂತಾನೋತ್ಪತ್ತಿಯಲ್ಲಿ ಫಲೀಕರಣ ಸಾಧ್ಯ.
- A) ಆರಂಭ B) ಮಧ್ಯಮ
C) ಅಂತ್ಯ D) ಯಾವುದೇ ಸಮಯದಲ್ಲಿ
18. Y- ಕ್ರೋಮೋಸೋಮ್ ಹೊಂದಿರುವ ವೀರ್ಯಾಣುವು ಅಂಡವನ್ನು ಫಲವತ್ತಾಗಿಸುತ್ತದೆ. ಆದರೆ ಹುಟ್ಟಿದ ಮಗು ಸಂಪೂರ್ಣವಾಗಿ ತನ್ನ ತಂದೆ ಅಥವಾ ತಾಯಿಯಂತೆ ಇರುವುದಿಲ್ಲ. ಏಕೆಂದರೆ,
- A) ಗ್ಯಾಮೆಟೋಜೆನೆಸಿಸ್ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ವರ್ಣತಂತುಗಳ ಅಡ್ಡಹಾಯುವಿಕೆ ನಡೆಯುತ್ತದೆ.
B) ಫಲೀಕರಣದ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ವರ್ಣತಂತುಗಳ ಅಡ್ಡಹಾಯುವಿಕೆ ನಡೆಯುತ್ತದೆ.
C) ಅಳವಡಿಕೆಯ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ವರ್ಣತಂತುಗಳ ವಿನಿಮಯ ನಡೆಯುತ್ತದೆ.
D) DNA ಸ್ವಪ್ರತೀಕರಣ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ವರ್ಣತಂತುಗಳ ವಿನಿಮಯ ನಡೆಯುತ್ತದೆ.

19. The genotype of green stemmed tomato plants is denoted as 'GG' and that of purple stemmed tomato plants as 'gg' when these two are crossed. What colour of stem would you expect in F1 progeny?

- A) GG - green B) Gg - green
C) gg - purple D) Gg - dark brown

20. Which among the following is the function of testes at puberty?

- (i) Formation of germ cells
(ii) Secretion of testosterone
(iii) Development of placenta
(iv) Secretion of estrogen

- A) (i) and (iii) B) (ii) and (iv)
C) (iii) and (iv) D) (i) and (ii)

21. During adolescence, several changes occur in the human body. Identify one change associated with sexual maturation in girls.

- A) Hairs on body
B) Cracking of voice
C) Waist becomes wider
D) Loss of milk teeth

22. A zygote which has an Y-chromosome inherited from the father will develop into a,

- A) male child
B) female child
C) female or male
D) both female and male

23. In human beings, the statistical probability of zygote developing into either a male or a female child is,

- A) 40:60 B) 60:40
C) 50:50 D) 25:75

19. ಹಸಿರು ಕಾಂಡದ ಟೊಮೆಟೊ ಸಸ್ಯಗಳ ಜೀನೋಟೈಪ್ ಅನ್ನು 'GG' ಎಂದು ಮತ್ತು ನೇರಳೆ ಕಾಂಡದ ಟೊಮೆಟೊ ಸಸ್ಯಗಳ ಜೀನೋಟೈಪ್ ಅನ್ನು 'gg' ಎಂದು ಸೂಚಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ. ಇವೆರಡನ್ನು ಅಡ್ಡಹಾಯಿಸಿದಾಗ F1 ಸಂತತಿಯಲ್ಲಿ ನೀವು ಯಾವ ಕಾಂಡದ ಬಣ್ಣವನ್ನು ನಿರೀಕ್ಷಿಸುತ್ತೀರಿ?

- A) GG - ಹಸಿರು B) Gg - ಹಸಿರು
C) gg - ನೇರಳೆ D) Gg - ಗಾಢ ಕಂದು

20. ಈ ಕೆಳಗಿನವುಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವುದು ವೃಷಣಗಳು ಪ್ರಾಥಮಿಕಾವಸ್ಥೆಯಲ್ಲಿ ನಿರ್ವಹಿಸುವ ಕಾರ್ಯವಾಗಿದೆ?

- (i) ಲಿಂಗಾಣುಗಳ ಉತ್ಪತ್ತಿ
(ii) ಟೆಸ್ಟೋಸ್ಟೆರಾನ್ ಸ್ರವಿಸುವಿಕೆ
(iii) ಜರಾಯುವಿನ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ
(iv) ಈಸ್ಟ್ರೋಜೆನ್ ಸ್ರವಿಸುವಿಕೆ

- A) (i) ಮತ್ತು (iii) B) (ii) ಮತ್ತು (iv)
C) (iii) ಮತ್ತು (iv) D) (i) ಮತ್ತು (ii)

21. ಹದಿಹರೆಯದ ಸಮಯದಲ್ಲಿ, ಮಾನವನ ದೇಹದಲ್ಲಿ ಹಲವಾರು ಬದಲಾವಣೆಗಳು ಸಂಭವಿಸುತ್ತವೆ. ಹುಡುಗಿಯರಲ್ಲಿ ಲೈಂಗಿಕ ಪಕ್ವತೆಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ಒಂದು ಬದಲಾವಣೆಯನ್ನು ಗುರುತಿಸಿ.

- A) ದೇಹದ ಮೇಲೆ ಕೂದಲು
B) ಧ್ವನಿ ಬಿರುಕು
C) ಸೊಂಟ ಅಗಲವಾಗುತ್ತದೆ
D) ಹಾಲು ಹಲ್ಲುಗಳು ಉದುರುತ್ತವೆ

22. ತಂದೆಯಿಂದ ಆನುವಂಶಿಕವಾಗಿ ಪಡೆದ Y-ಕ್ರೋಮೋಸೋಮ್ ಅನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ ಯುಗ್ಮಜ ಬೆಳೆಯುವುದು ಹೀಗೆ,

- A) ಗಂಡು ಮಗು
B) ಹೆಣ್ಣು ಮಗು
C) ಹೆಣ್ಣು ಅಥವಾ ಗಂಡು
D) ಹೆಣ್ಣು ಮತ್ತು ಗಂಡು ಎರಡೂ

23. ಮನುಷ್ಯರಲ್ಲಿ, ಗಂಡು ಅಥವಾ ಹೆಣ್ಣು ಮಗುವಾಗಿ ಬೆಳೆಯುವ ಯುಗ್ಮಾಣುವಿನ ಸಂಖ್ಯಾಶಾಸ್ತ್ರೀಯ ಸಂಭವನೀಯತೆ,

- A) 40:60 B) 60:40
C) 50:50 D) 25:75

DIVERSITY IN LIVING ORGANISMS

24. The characteristic feature of Protochordata is,
- Notochord replaced by vertebral column in adults
 - Notochord is present at least in larval forms
 - Notochord is absent in both larval and adult stages
 - Notochord continues as vertebral column in adults
25. The correct examples for Arthropods.
- Atedon, Musca, Aranea, Palaemon
 - Scolopendra, Aranea, Palaemon, Pariplaneta
 - Unio, Chiton, Planaria, Ascaris
 - Hydra, Sea Anemone, Sycon, Neries
26. Phanerogams are further classified into,
- Gymnosperms, Thallophyta
 - Bryophyta, Pteridophyta
 - Dicots, Monocots
 - Gymnosperms, Angiosperms
27. Cryptogamae are found in,
- Thallophytes and Bryophytes
 - Thallophytes only
 - Bryophytes only
 - Neither in Byrophytes nor in Thallophytes

ಜೀವಿಗಳಲ್ಲಿ ವೈವಿಧ್ಯತೆ

24. ಪ್ರೋಟೋಕಾರ್ಡೇಟಾದ ಮುಖ್ಯವಾದ ಗುಣಲಕ್ಷಣ,
- ಪ್ರೌಢಾವಸ್ಥೆಯಲ್ಲಿ ನೋಟೋಕಾರ್ಡ್ ಕಶೇರುಕ ಸ್ತಂಭದಿಂದ ಬದಲಾಯಿಸಿದೆ.
 - ನೋಟೋಕಾರ್ಡ್ ಭ್ರೂಣಾವಸ್ಥೆಯಲ್ಲಾದರೂ ಕಂಡುಬರುತ್ತದೆ.
 - ನೋಟೋಕಾರ್ಡ್ ಭ್ರೂಣಾವಸ್ಥೆ ಮತ್ತು ಪ್ರೌಢಾವಸ್ಥೆಗಳೆರಡರಲ್ಲಿಯೂ ಇರುತ್ತದೆ.
 - ನೋಟೋಕಾರ್ಡ್ ಪ್ರೌಢಾವಸ್ಥೆಯಲ್ಲಿ ಕಶೇರುಕ ಸ್ತಂಭವಾಗಿ ಮುಂದುವರಿಯುತ್ತದೆ.
25. ಸಂಧಿಪದಿಗಳಿಗೆ ಸರಿಯಾದ ಉದಾಹರಣೆಗಳು.
- ಅಟೆಡನ್, ಮ್ಯೂಸ್ಕಾ, ಅರೆನಿಯಾ, ಪೆಲಿಯೋಮಾನ್
 - ಸ್ಕೋಲೋಪೆಂಡ್ರಾ, ಅರೆನಿಯಾ, ಪೆಲಿಯೋಮಾನ್ ಪೆರಿಪ್ಲಾನೇಟ
 - ಯುನಿಯೋ, ಚೈಟನ್, ಪ್ಲಾನೇರಿಯಾ, ಆಸ್ಕಾರಿಸ್
 - ಹೈಡ್ರಾ, ಸೀ ಅನಿಮೋನ್, ಸೈಕಾನ್, ನೀರಿಸ್
26. ಫೆನೇರೋಗ್ಯಾಮ್‌ಗಳನ್ನು ಮುಂದುವರೆದು ಹೀಗೆ ವರ್ಗೀಕರಿಸಬಹುದು,
- ನಗ್ನ ಬೀಜಸಸ್ಯಗಳು, ಥ್ಯಾಲೋಫೈಟಾ
 - ಹಾವಸೆ ಸಸ್ಯಗಳು, ಜರೀ ಸಸ್ಯಗಳು
 - ದ್ವಿದಳ ಸಸ್ಯಗಳು, ಏಕದಳ ಸಸ್ಯಗಳು
 - ನಗ್ನ/ಅನಾವೃತ ಬೀಜಸಸ್ಯಗಳು, ಆವೃತ ಬೀಜ ಸಸ್ಯಗಳು
27. ಕ್ರಿಪ್ಟೋಗ್ಯಾಮಿ ಕಂಡುಬರುವುದು ಇವುಗಳಲ್ಲಿ,
- ಥ್ಯಾಲೋಫೈಟಾ ಮತ್ತು ಹಾವಸೆ ಸಸ್ಯಗಳು
 - ಥ್ಯಾಲೋಫೈಟಾ ಮಾತ್ರ
 - ಹಾವಸೆ ಸಸ್ಯಗಳಲ್ಲಿ ಮಾತ್ರ
 - ಥ್ಯಾಲೋಫೈಟಾ ಮತ್ತು ಹಾವಸೆ ಸಸ್ಯಗಳೆರಡರಲ್ಲಿಯೂ ಕಂಡುಬರುವುದಿಲ್ಲ

28. Group of organisms having bilateral symmetry.

- (i) Mollusca
- (ii) Arthropoda
- (iii) Nematoda
- (iv) Echinodermata

- A) (i), (ii), (iv) B) (ii), (iii), (iv)
C) (i), (ii), (iii) D) (i), (iii), (iv)

29. Consider these statements and answer accordingly.

I) Platyhelminthes are free living animals.

II) Some platyhelminthes are parasitic.

- A) Statement I is completely false.
B) Only statement II is true.
C) Both statement I and II are false
D) Statement II is false.

30. The most important feature of a vertebrate is presence of,

- A) Gill pouch B) Coelom
C) Triploblastic body wall D) Notocord.

31. Identify the organisms without nucleus.

- i) Archaeobacteria
- ii) Cyanobacteria
- iii) Mycota
- iv) Protista

- A) (i) & (ii) B) (i) & (iv)
C) (ii) & (iii) D) (i) & (iii)

32. Observe the statements.

I) All prokaryotes are classified under Monera

II) Blue green algae belong to kingdom Protista

- A) I is true II is false
B) II is true I is false
C) Both I and II are false
D) Both I and II are true

28. ಪಾರ್ಶ್ವ ಸಮಮಿತಿ ಹೊಂದಿರುವ ಜೀವಿಗಳ ಗುಂಪು.

- (i) ಮೃದ್ವಂಗಿಗಳು
- (ii) ಸಂದಿಪದಿಗಳು
- (iii) ದುಂಡುಹುಳುಗಳು
- (iv) ಕಂಟಕಚರ್ಮಿಗಳು

- A) (i), (ii), (iv) B) (ii), (iii), (iv)
C) (i), (ii), (iii) D) (i), (iii), (iv)

29. ಈ ಹೇಳಿಕೆಗಳನ್ನು ಪರಿಗಣಿಸಿ ಮತ್ತು ಅದಕ್ಕೆ ಅನುಗುಣವಾಗಿ ಉತ್ತರಿಸಿ.

I) ಚಪ್ಪಟೆ ಹುಳುಗಳು ಸ್ವತಂತ್ರ ಪ್ರಾಣಿಗಳು.

II) ಕೆಲವು ಚಪ್ಪಟೆ ಹುಳುಗಳು ಪರಾವಲಂಬಿಗಳಾಗಿವೆ.

- A) ಹೇಳಿಕೆ I ಸಂಪೂರ್ಣವಾಗಿ ತಪ್ಪು.
B) ಹೇಳಿಕೆ II ಮಾತ್ರ ಸರಿ.
C) I ಮತ್ತು II ಎರಡೂ ಹೇಳಿಕೆಗಳು ತಪ್ಪು.
D) ಹೇಳಿಕೆ II ತಪ್ಪು.

30. ಕಶೇರುಕಗಳ ಪ್ರಮುಖ ಲಕ್ಷಣವೆಂದರೆ ಇದರ ಉಪಸ್ಥಿತಿ.

- A) ಕಿವಿರು B) ದೇಹಾಂತರಾವಕಾಶ
C) ತ್ರಿಪದರದ ದೇಹಭಿತ್ತಿ D) ನೋಟೋಕಾರ್ಡ್

31. ನ್ಯೂಕ್ಲಿಯಸ್ ಇಲ್ಲದ ಜೀವಿಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸಿ.

- i) ಆರ್ಕಿಬ್ಯಾಕ್ಟೀರಿಯಾ
- ii) ಸೈನೋಬ್ಯಾಕ್ಟೀರಿಯಾ
- iii) ಶಿಲೀಂಧ್ರಗಳು
- iv) ಪ್ರೋಟಿಸ್ಟಾ

- A) (i) & (ii) B) (i) & (iv)
C) (ii) & (iii) D) (i) & (iii)

32. ಈ ಹೇಳಿಕೆಗಳನ್ನು ಗಮನಿಸಿ.

I) ಎಲ್ಲಾ ಪ್ರೋಕ್ಯಾರಿಯೋಟ್‌ಗಳನ್ನು ಮೊನೇರಾ ಅಡಿಯಲ್ಲಿ ವರ್ಗೀಕರಿಸಲಾಗಿದೆ

II) ನೀಲಿ ಹಸಿರು ಶೈವಲಗಳು ಪ್ರೋಟಿಸ್ಟಾ ಸಾಮ್ರಾಜ್ಯಕ್ಕೆ ಸೇರಿವೆ

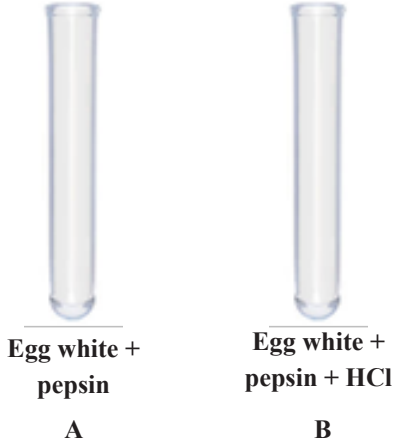
- A) I ಸರಿ II ತಪ್ಪು
B) II ಸರಿ I ತಪ್ಪು
C) I ಮತ್ತು II ಎರಡೂ ತಪ್ಪು
D) I ಮತ್ತು II ಎರಡೂ ಸರಿ

LIFE PROCESSES

33. The correct sequence showing the transport of oxygen to the cell.

- A) Lungs → Pulmonary vein → Left atrium → Left ventricle → Aorta → body cells
 B) Lungs → Pulmonary vein → Right atrium → Right ventricle → Aorta → body cells
 C) Lungs → Pulmonary vein → Left atrium → Left ventricle → venacava → body cells
 D) Lungs → pulmonary vein → right atrium → right ventricle → venacava → body cells

34. A student setup an experiment to study the role of enzymes.



In which test tube the digestion of protein will occur ?

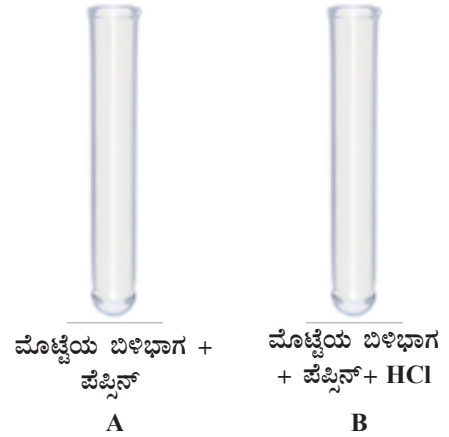
- A) Test tube A. Because as pepsin will break down protein into simple molecules
 B) Test tube B. Because HCl will breakdown protein into simple molecule
 C) Test tube B. Because pepsin will break down protein into simple molecules
 D) Test tube B. Because HCl will activate pepsin for break down of protein into simple molecules

ಜೀವನ ಕ್ರಿಯೆಗಳು

33. ಜೀವಕೋಶಗಳಿಗೆ ಆಕ್ಸಿಜನ್ ಸಾಗಾಣಿಕೆಯ ಸರಿಯಾದ ಅನುಕ್ರಮ.

- A) ಶ್ವಾಸಕೋಶ → ಪುಪ್ಪಸಕ ಅಭಿಧಮನಿ → ಎಡಹೃತ್ಕರ್ಣ → ಎಡಹೃತ್ತುಕ್ಷಿ → ಮಹಾ ಅಪಧಮನಿ → ದೇಹದ ಕೋಶಗಳು
 B) ಶ್ವಾಸಕೋಶ → ಪುಪ್ಪಸಕ ಅಭಿಧಮನಿ → ಬಲಹೃತ್ಕರ್ಣ → ಬಲಹೃತ್ತುಕ್ಷಿ → ಮಹಾ ಅಪಧಮನಿ → ದೇಹದ ಕೋಶಗಳು
 C) ಶ್ವಾಸಕೋಶ → ಪುಪ್ಪಸಕ ಅಪಧಮನಿ → ಎಡಹೃತ್ಕರ್ಣ → ಎಡಹೃತ್ತುಕ್ಷಿ → ಅಭಿಧಮನಿ → ದೇಹದ ಕೋಶಗಳು
 D) ಶ್ವಾಸಕೋಶ → ಪುಪ್ಪಸಕ ಅಪಧಮನಿ → ಬಲಹೃತ್ಕರ್ಣ → ಬಲಹೃತ್ತುಕ್ಷಿ → ಅಭಿಧಮನಿ → ದೇಹದ ಕೋಶಗಳು

34. ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಯೊಬ್ಬ ಕಿಣ್ವಗಳ ಪಾತ್ರವನ್ನು ಅಧ್ಯಯನ ಮಾಡಲು ಈ ಪ್ರಯೋಗವನ್ನು ಮಾಡುತ್ತಾನೆ.



ಯಾವ ಪ್ರನಾಳದಲ್ಲಿ ಪ್ರೋಟೀನ್ ಜೀರ್ಣ ಕ್ರಿಯೆ ನಡೆಯುತ್ತದೆ ?

- A) ಪ್ರನಾಳ A ಏಕೆಂದರೆ ಪೆಪ್ಸಿನ್ ಪ್ರೋಟೀನ್ ಅನ್ನು ಸರಳ ಅಣುಗಳಾಗಿ ವಿಭಜನೆ ಮಾಡುತ್ತದೆ
 B) ಪ್ರನಾಳ B ಏಕೆಂದರೆ HCl ಪ್ರೋಟೀನ್ ಅನ್ನು ಸರಳ ಅಣುಗಳಾಗಿ ವಿಭಜನೆ ಮಾಡುತ್ತದೆ
 C) ಪ್ರನಾಳ B ಏಕೆಂದರೆ ಪೆಪ್ಸಿನ್ ಪ್ರೋಟೀನ್ ಅನ್ನು ಸರಳ ಅಣುಗಳಾಗಿ ವಿಭಜನೆ ಮಾಡುತ್ತದೆ
 D) ಪ್ರನಾಳ B ಏಕೆಂದರೆ HCl ಪ್ರೋಟೀನ್ ಅನ್ನು ಸರಳ ಅಣುಗಳಾಗಿ ವಿಭಜಿಸಲು ಪೆಪ್ಸಿನ್ ಅನ್ನು ಉತ್ತೇಜಿಸುತ್ತದೆ

35. If salivary amylase is lacking in saliva, the following process in the mouth will be affected

- A) proteins breaking down into amino acids
- B) starch breaking down into sugars
- C) fats breaking down into fatty acids and glycerol
- D) Absorption of vitamins

36. The correct matching of an organism and the method of obtaining nutrition.

- | | |
|---------------|---|
| a. Breadmould | i. Obtain food from plants without killing them |
| b. cuscuta | ii. Breakdown the food outside the body and then absorb it |
| c. Beetle | iii. Take in whole material and break it down inside the body |
| d. Grass | iv. Take in substance from outside and convert them into stored forms of energy |

- A) a-iv, b-iii, c-ii, d-i
- B) a-iii, b- iv, c-i, d-ii
- C) a-ii, b-i, c-iii, d-iv
- D) a-i, b-ii, c-iv, d-iii

37. Assertion (A): In single celled organisms, no specific organs for taking in food is needed.

Reason (R): The entire surface of the organism is in contact with the environment.

- A) 'A' and 'R' are false
- B) 'A' is true but 'R' is false
- C) 'A' is false but 'R' is true
- D) Both 'A' and 'R' true and 'R' is the correct reason for 'A'

35. ಲಾಲಾರಸದಲ್ಲಿ ಲಾಲಾರಸದ ಅಮೈಲೇಸ್ ಕೊರತೆ ಆದರೆ ಬಾಯಿಯಲ್ಲಿ ಈ ಕ್ರಿಯೆಯ ಮೇಲೆ ಪರಿಣಾಮ ಉಂಟಾಗುತ್ತದೆ.

- A) ಪ್ರೋಟೀನ್ ಅಮೈನೋ ಆಮ್ಲಗಳಾಗಿ ವಿಭಜನೆ ಆಗುವುದು.
- B) ಪಿಷ್ಟವು ಸಕ್ಕರೆಯಾಗಿ ವಿಭಜನೆ ಆಗುವುದು
- C) ಕೊಬ್ಬು, ಕೊಬ್ಬಿನ ಆಮ್ಲ ಮತ್ತು ಗ್ಲಿಸರಾಲ್ ಆಗಿ ವಿಭಜನೆ ಆಗುವುದು
- D) ವಿಟಮಿನ್‌ಗಳ ಹೀರಿಕೆ ಆಗುವುದು

36. ಜೀವಿ ಮತ್ತು ಅವುಗಳು ಪೋಷಣೆಯನ್ನು ಪಡೆಯುವ ಸರಿಯಾದ ಹೊಂದಾಣಿಕೆ.

- | | |
|------------------|---|
| a. ಬ್ರೆಡ್ ಮೌಲ್ಡ್ | i. ಅವುಗಳನ್ನು ಕೊಲ್ಲದೆ ಸಸ್ಯಗಳಿಂದ ಆಹಾರವನ್ನು ಪಡೆದುಕೊಳ್ಳುತ್ತದೆ |
| b. ಕಸ್ಮೂಟ | ii. ದೇಹದ ಹೊರಗೆ ಆಹಾರವನ್ನು ವಿಭಜಿಸಿ ಮತ್ತು ನಂತರ ಅದನ್ನು ಹೀರಿಕೊಳ್ಳುತ್ತದೆ |
| c. ಜೀರುಂಡೆ | iii. ಪೂರ್ಣ ಆಹಾರವನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಂಡು ಅದನ್ನು ದೇಹದೊಳಗೆ ವಿಭಜಿಸುತ್ತದೆ |
| d. ಹುಲ್ಲು | iv. ಹೊರಗಿನಿಂದ ವಸ್ತುವನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಂಡು ಮತ್ತು ಅವುಗಳನ್ನು ಶಕ್ತಿಯ ರೂಪವಾಗಿ ಪರಿವರ್ತಿಸುತ್ತವೆ |

- A) a-iv, b-iii, c-ii, d-i
- B) a-iii, b- iv, c-i, d-ii
- C) a-ii, b-i, c-iii, d-iv
- D) a-i, b-ii, c-iv, d-iii

37. ಹೇಳಿಕೆ (A): ಏಕಕೋಶ ಜೀವಿಗಳಲ್ಲಿ ಆಹಾರ ಸೇವನೆಗೆ ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಅಂಗಗಳ ಅಗತ್ಯವಿಲ್ಲ.

ಕಾರಣ (R): ಜೀವಿಯ ಸಂಪೂರ್ಣ ಮೇಲ್ಮೈ ಪರಿಸರದ ಸಂಪರ್ಕದಲ್ಲಿರುತ್ತದೆ.

- A) 'A' ಮತ್ತು 'R' ಎರಡೂ ತಪ್ಪು.
- B) 'A' ಸರಿ. ಆದರೆ 'R' ತಪ್ಪು
- C) 'A' ತಪ್ಪು ಆದರೆ 'R' ಸರಿ
- D) 'A' ಮತ್ತು 'R' ಎರಡೂ ಸರಿ ಮತ್ತು 'R', 'A' ಗೆ ಸರಿಯಾದ ಕಾರಣವಾಗಿದೆ

CONTROL AND COORDINATION

38. Choose the correct pairs

- i) Olfactory receptors- Tongue
 - ii) Thermo (temperature) receptors - Skin
 - iii) Gustator receptors -Nose
 - iv) Photo receptors - Eye
- A) i) and ii)
B) i) and iii)
C) ii) and iv)
D) iii) and iv)

39. Dramatic changes of body features associated with puberty are mainly because of secretion of.

- A) Testosterone from testes and estrogen from ovary
B) Estrogen from adrenal gland and testosterone from pituitary gland
C) Estrogen from testes and testosterone from ovary
D) Testosterone from thyroid gland and estrogen from pituitary gland

40. Identify the correct pair :

- i. prepares the body for action- Noradrenaline
 - ii. controls the amount of sugar (glucose) in blood- Insulin
 - iii. brings about changes in boys at puberty- Testosterone
 - iv. brings about changes in girls at puberty- Oestrogen
- A) ii, iii
B) i, ii, iv
C) ii, iii, iv
D) iii, iv

ನಿಯಂತ್ರಣ ಮತ್ತು ಸಹಭಾಗಿತ್ವ

38. ಸರಿಯಾದ ಜೋಡಿಗಳನ್ನು ಆಯ್ಕೆಮಾಡಿ

- i) ಘ್ರಾಣ ಗ್ರಾಹಕಗಳು - ನಾಲಿಗೆ
 - ii) ತಾಪಮಾನ (ಉಷ್ಣ) ಗ್ರಾಹಕಗಳು - ಚರ್ಮ
 - iii) ರುಚಿ ಗ್ರಾಹಕಗಳು - ಮೂಗು
 - iv) ದೃಶ್ಯ ಗ್ರಾಹಕಗಳು - ಕಣ್ಣು
- A) i) ಮತ್ತು ii)
B) i) ಮತ್ತು iii)
C) ii) ಮತ್ತು iv)
D) iii) ಮತ್ತು iv)

39. ಪ್ರೌಢಾವಸ್ಥೆಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ದೇಹದ ವೈಶಿಷ್ಟ್ಯಗಳ ಬದಲಾವಣೆಗಳು ಮುಖ್ಯವಾಗಿ ಇವುಗಳ ಸ್ರವಿಕೆಯಿಂದಾಗಿ ಉಂಟಾಗುತ್ತವೆ.

- A) ವೃಷಣಗಳಿಂದ ಟೆಸ್ಟೋಸ್ಟಿರಾನ್ ಮತ್ತು ಅಂಡಾಶಯಗಳಿಂದ ಈಸ್ಟ್ರೋಜೆನ್
B) ಅಡ್ರಿನಲ್ ಗ್ರಂಥಿಯಿಂದ ಈಸ್ಟ್ರೋಜೆನ್ ಮತ್ತು ಪಿಟ್ಯುಟರಿ ಗ್ರಂಥಿಯಿಂದ ಟೆಸ್ಟೋಸ್ಟಿರಾನ್
C) ವೃಷಣಗಳಿಂದ ಈಸ್ಟ್ರೋಜೆನ್ ಮತ್ತು ಅಂಡಾಶಯದಿಂದ ಟೆಸ್ಟೋಸ್ಟಿರಾನ್
D) ಥೈರಾಯ್ಡ್ ಗ್ರಂಥಿಯಿಂದ ಟೆಸ್ಟೋಸ್ಟಿರಾನ್ ಮತ್ತು ಪಿಟ್ಯುಟರಿ ಗ್ರಂಥಿಯಿಂದ ಈಸ್ಟ್ರೋಜೆನ್

40. ಸರಿಯಾದ ಜೋಡಿಯನ್ನು ಗುರುತಿಸಿ :

- i. ಕ್ರಿಯೆಗೆ ದೇಹವನ್ನು ಸಿದ್ಧಪಡಿಸುತ್ತದೆ - ನಾರ್ ಅಡ್ರಿನಲಿನ್
 - ii. ರಕ್ತದಲ್ಲಿನ ಸಕ್ಕರೆ (ಗ್ಲೂಕೋಸ್) ಪ್ರಮಾಣವನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಿಸುತ್ತದೆ - ಇನ್ಸುಲಿನ್
 - iii. ಪ್ರೌಢಾವಸ್ಥೆಯಲ್ಲಿ ಹುಡುಗರಲ್ಲಿ ಬದಲಾವಣೆಗಳನ್ನು ತರುತ್ತದೆ- ಟೆಸ್ಟೋಸ್ಟಿರಾನ್
 - iv. ಪ್ರೌಢಾವಸ್ಥೆಯಲ್ಲಿ ಹುಡುಗಿಯರಲ್ಲಿ ಬದಲಾವಣೆಗಳನ್ನು ತರುತ್ತದೆ- ಈಸ್ಟ್ರೋಜೆನ್
- A) ii, iii
B) i, ii, iv
C) ii, iii, iv
D) iii, iv

41. Which of the following statements are true about reflex action?

- (i) Sudden action in response to something in the environment is called reflex action
 - (ii) Sensory neurons carry signals from receptors to spinal cord
 - (iii) Motor neurons carry signals from spinal cord to brain
 - (iv) The path through which signals are transmitted from a receptor to a muscle or a gland is called reflex arc
- A) (i) and (iii) B) (i), (ii) and (iv)
C) (i) and (iv) D) (i) and (ii)

42. Choose the incorrect statement about insulin.

- A) Insufficient secretion of insulin will cause diabetes
- B) It is produced from pancreas
- C) It regulates growth and development of the body
- D) It regulates blood sugar level

43. When a person is suffering from severe cold, the person cannot

- A) differentiate red light from green light
- B) differentiate a hot object from a cold object
- C) differentiate the taste of an apple from that of an ice cream
- D) differentiate the smell of a perfume from that of an agarbatti

41. ಪರಾವರ್ತಿತ ಕ್ರಿಯೆಯ ಕುರಿತು ಈ ಕೆಳಗಿನ ಯಾವ ಹೇಳಿಕೆಗಳು ನಿಜವಾಗಿವೆ?

- (i) ಪರಿಸರದಲ್ಲಿನ ಬದಲಾವಣೆಗೆ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಯಾಗಿ ಹಠಾತ್ ಕ್ರಿಯೆಯನ್ನು ಪರಾವರ್ತಿತ ಕ್ರಿಯೆ ಎಂದು ಕರೆಯಲಾಗುತ್ತದೆ
 - (ii) ಜ್ಞಾನವಾಹಿ ನರಗಳು ಗ್ರಾಹಕಗಳಿಂದ ಬೆನ್ನುಹುರಿಗೆ ಸಂಕೇತಗಳನ್ನು ಒಯ್ಯುತ್ತವೆ
 - (iii) ಕ್ರಿಯಾವಾಹಿ ನರಗಳು ಬೆನ್ನುಹುರಿಯಿಂದ ಮೆದುಳಿಗೆ ಸಂಕೇತಗಳನ್ನು ಸಾಗಿಸುತ್ತವೆ
 - (iv) ಗ್ರಾಹಕದಿಂದ ಸ್ನಾಯು ಅಥವಾ ಗ್ರಂಥಿಗೆ ಸಂಕೇತಗಳನ್ನು ರವಾನಿಸುವ ಮಾರ್ಗವನ್ನು ಪರಾವರ್ತಿತ ಚಾಪ ಎಂದು ಕರೆಯಲಾಗುತ್ತದೆ
- A) (i) ಮತ್ತು (iii) B) (i), (ii) ಮತ್ತು (iv)
C) (i) ಮತ್ತು (iv) D) (i) ಮತ್ತು (ii)

42. ಇನ್ಸುಲಿನ್ ಬಗೆಗಿನ ತಪ್ಪಾದ ಹೇಳಿಕೆಯನ್ನು ಆರಿಸಿ.

- A) ಇನ್ಸುಲಿನ್ ಸ್ರವಿಕೆಯ ಕೊರತೆಯು ಮಧುಮೇಹಕ್ಕೆ ಕಾರಣವಾಗುತ್ತದೆ
- B) ಇದು ಮೇದೋಜೀರಕ ಗ್ರಂಥಿಯಿಂದ ಉತ್ಪತ್ತಿಯಾಗುತ್ತದೆ
- C) ಇದು ದೇಹದ ಬೆಳವಣಿಗೆ ಮತ್ತು ವಿಕಾಸವನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಿಸುತ್ತದೆ
- D) ಇದು ರಕ್ತದಲ್ಲಿನ ಸಕ್ಕರೆ ಮಟ್ಟವನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಿಸುತ್ತದೆ

43. ಒಬ್ಬ ವ್ಯಕ್ತಿಯು ತೀವ್ರವಾದ ಶೀತದಿಂದ ಬಳಲುತ್ತಿರುವಾಗ, ಆ ವ್ಯಕ್ತಿಯಿಂದ ಇದನ್ನು ಮಾಡುವುದು ಸಾಧ್ಯವಿಲ್ಲ

- A) ಕೆಂಪು ಬೆಳಕನ್ನು ಹಸಿರು ಬೆಳಕಿನಿಂದ ಪ್ರತ್ಯೇಕಿಸುವುದು
- B) ಬಿಸಿ ವಸ್ತುವನ್ನು ತಣ್ಣನೆಯ ವಸ್ತುವಿನಿಂದ ಪ್ರತ್ಯೇಕಿಸುವುದು
- C) ಸೇಬಿನ ರುಚಿಯನ್ನು ಐಸ್ ಕ್ರೀಮ್‌ನಿಂದ ಪ್ರತ್ಯೇಕಿಸುವುದು
- D) ಸುಗಂಧ ದ್ರವ್ಯದ ವಾಸನೆಯನ್ನು ಅಗರಬತ್ತಿಯಿಂದ ಪ್ರತ್ಯೇಕಿಸುವುದು

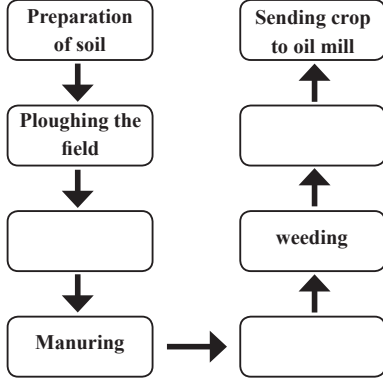
FOOD PRODUCTION AND MANAGEMENT

44. The correct order of the agricultural practices listed below is :
- Preparation of soil
 - Adding manures & fertilizers
 - Irrigation
 - Sowing
 - Harvesting
- A) i, ii, iii, iv, v
B) i, ii, iv, iii, v
C) i, iv, iii, ii, v
D) i, iv, ii, iii, v
45. Some agricultural practices and their uses are given below. Choose the correctly matched option
- | | |
|---------------|---|
| 1) Tilling | i) Protects seeds from being eaten by birds |
| 2) Seed drill | ii) Helps the crops to get proper space and light |
| 3) Manuring | iii) Separation of grains & chaff |
| 4) Weeding | iv) Allows the roots to breathe easily |
| | v) Adding nutrients for the healthy growth of plants. |
- A) 1 – iv, 2 – i, 3 – v, 4 – iii
B) 1 – iv, 2 – i, 3 – v, 4 – ii
C) 1 – iv, 2 – iii, 3 – v, 4 – ii
D) 1 – iv, 2 – v, 3 – iii, 4 – ii
46. Identify the correct statements regarding weed control
- The best time for the removal of weeds is after they produce flowers & seeds
 - 2, 4 – D is a weedicide
 - Weedicides do not damage the crops
 - Spraying of weedicides may not affect the health of farmers
 - Weedicides do not affect the soil.
- A) 1, 2 & 3 are correct
B) 1, 2, 3 & 4 are correct
C) 2 & 3 are correct
D) 2, 3, 4 & 5 are correct

ಆಹಾರ ಉತ್ಪಾದನೆ ಮತ್ತು ನಿರ್ವಹಣೆ

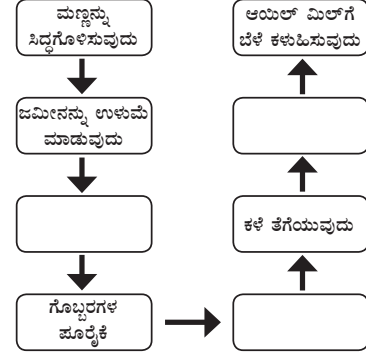
44. ಈ ಕೆಳಗೆ ನೀಡಿರುವ ಕೃಷಿ ಪದ್ಧತಿಗಳ ಸರಿಯಾದ ಕ್ರಮ:
- ಮಣ್ಣನ್ನು ಹದಗೊಳಿಸುವಿಕೆ
 - ಸಾವಯವ ಗೊಬ್ಬರಗಳು & ರಸಗೊಬ್ಬರಗಳನ್ನು ಸೇರಿಸುವುದು
 - ನೀರಾವರಿ
 - ಬಿತ್ತನೆ
 - ಕೊಯ್ಲು
- A) i, ii, iii, iv, v
B) i, ii, iv, iii, v
C) i, iv, iii, ii, v
D) i, iv, ii, iii, v
45. ಈ ಕೆಳಗೆ ಕೆಲವು ಕೃಷಿ ಪದ್ಧತಿಗಳು ಹಾಗೂ ಅವುಗಳ ಉಪಯೋಗಗಳನ್ನು ನೀಡಲಾಗಿದೆ. ಸರಿಯಾಗಿ ಹೊಂದಾಣಿಕೆಯಾಗಿರುವ ಆಯ್ಕೆಯನ್ನು ಆರಿಸಿ:
- | | |
|------------------|---|
| 1) ಉಳುಮೆ | i) ಪಕ್ಷಿಗಳು ಬೀಜಗಳನ್ನು ತಿನ್ನದಂತೆ ಮಾಡುವುದು |
| 2) ಕೂರಿಗೆ | ii) ಬೆಳೆಗಳಿಗೆ ಸರಿಯಾದ ಸ್ಥಳ, ಬೆಳಕು ದೊರೆಯಲು ಸಹಾಯ ಮಾಡುತ್ತದೆ |
| 3) ಗೊಬ್ಬರ ನೀಡಿಕೆ | iii) ಧಾನ್ಯಗಳು & ಹೊಟ್ಟನ್ನು ಬೇರ್ಪಡಿಸುವುದು |
| 4) ಕಳೆ ಕೀಳುವಿಕೆ | iv) ಬೇರುಗಳ ಸುಲಭ ಉಸಿರಾಟಕ್ಕೆ ಪೂರಕವಾಗಿದೆ |
| | v) ಸಸ್ಯಗಳ ಆರೋಗ್ಯಕರ ಬೆಳವಣಿಗೆಗೆ ಪೋಷಕಾಂಶಗಳನ್ನು ಸೇರಿಸುವುದು |
- A) 1 – iv, 2 – i, 3 – v, 4 – iii
B) 1 – iv, 2 – i, 3 – v, 4 – ii
C) 1 – iv, 2 – iii, 3 – v, 4 – ii
D) 1 – iv, 2 – v, 3 – iii, 4 – ii
46. ಕೆಳಗಿನ ನಿಯಂತ್ರಣಕ್ಕೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದಂತೆ ಸರಿಯಾದ ಹೇಳಿಕೆಗಳನ್ನು ಆಯ್ಕೆ ಮಾಡಿ
- ಕಳೆಗಳನ್ನು ತೆಗೆಯಲು ಉತ್ತಮ ಸಮಯವೆಂದರೆ ಅವು ಹೂವು & ಬೀಜಗಳನ್ನು ಬಿಟ್ಟ ನಂತರ ಕಿತ್ತು ಹಾಕಬೇಕು.
 - 2, 4 – D ಒಂದು ಕಳೆನಾಶಕ
 - ಕಳೆನಾಶಕಗಳಿಂದ ಬೆಳೆಗಳಿಗೆ ಯಾವುದೇ ಹಾನಿ ಉಂಟಾಗುವುದಿಲ್ಲ.
 - ಕಳೆನಾಶಕಗಳ ಸಿಂಪಡಣೆಯು ರೈತರ ಆರೋಗ್ಯದ ಮೇಲೆ ದುಷ್ಪರಿಣಾಮ ಉಂಟುಮಾಡುವುದಿಲ್ಲ.
 - ಕಳೆನಾಶಕಗಳು ಮಣ್ಣಿಗೆ ಯಾವುದೇ ತೊಂದರೆ ಉಂಟುಮಾಡುವುದಿಲ್ಲ.
- A) 1, 2 & 3 ಸರಿಯಾಗಿವೆ
B) 1, 2, 3 & 4 ಸರಿಯಾಗಿವೆ
C) 2 & 3 ಸರಿಯಾಗಿವೆ
D) 2, 3, 4 & 5 ಸರಿಯಾಗಿವೆ

47. Complete the sunflower crop production flow chart by choosing the correct answer.



- A) Irrigation, Sowing, Harvesting
 B) Sowing, Irrigation, Harvesting
 C) Sowing, Harvesting, Irrigation
 D) Harvesting, Irrigation, Sowing
48. Among the basic practices of crop production, turning and loosening of soil is very important because,
- 1) It helps in the growth of earth worms & microbes
 - 2) It allows the roots to penetrate deep into the soil
 - 3) Helps to control the weeds.
- A) 1 & 2 are correct
 B) 1 & 3 are correct
 C) 2 & 3 are correct
 D) 1, 2 & 3 are correct
49. Farmer 'A' used drip irrigation method in his field, where as farmer 'B' used traditional method of irrigation. Farmer 'A' argues that drip irrigation is more advantageous than traditional method, because
- 1) Wastage of water is least
 - 2) Saves time & labour
 - 3) Control weeds
 - 4) No soil erosion
 - 5) High initial investment requirements
- A) 1, 2 & 3 are correct
 B) 1, 2, 4 & 5 are correct
 C) 1, 2, 3 & 4 are correct
 D) All the above are correct

47. ಸೂರ್ಯಕಾಂತಿ ಬೆಳೆಯ ಉತ್ಪಾದನೆಯ ಪರಿಕಲ್ಪನಾ ಹರಿವು ನಕ್ಷೆಯನ್ನು ಪೂರ್ಣಗೊಳಿಸಲು ಸರಿಯಾದ ಉತ್ತರವನ್ನು ಆರಿಸಿ ಬರೆಯಿರಿ.



- A) ನೀರಾವರಿ, ಬಿತ್ತನೆ, ಕೊಯ್ಲು
 B) ಬಿತ್ತನೆ, ನೀರಾವರಿ, ಕೊಯ್ಲು
 C) ಬಿತ್ತನೆ, ಕೊಯ್ಲು, ನೀರಾವರಿ
 D) ಕೊಯ್ಲು, ನೀರಾವರಿ, ಬಿತ್ತನೆ
48. ಬೆಳೆಯ ಉತ್ಪಾದನೆಯ ಮೂಲಭೂತ ಪದ್ಧತಿಗಳಲ್ಲಿ ಮಣ್ಣನ್ನು ತಿರುವಿ ಹಾಕುವುದು & ಸಡಿಲಗೊಳಿಸುವುದು ತುಂಬಾ ಮುಖ್ಯವಾಗಿದೆ. ಏಕೆಂದರೆ,
1. ಇದು ಎರೆಮಳುಗಳು & ಸೂಕ್ಷ್ಮಜೀವಿಗಳ ಬೆಳವಣಿಗೆಗೆ ಸಹಾಯ ಮಾಡುತ್ತದೆ.
 2. ಬೇರುಗಳು ಮಣ್ಣಿನ ಆಳಕ್ಕೆ ಇಳಿಯಲು ಅವಕಾಶ ಮಾಡಿಕೊಡುತ್ತದೆ
 3. ಕಳೆಗಳನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಿಸಲು ಸಹಾಯ ಮಾಡುತ್ತದೆ.
- A) 1 & 2 ಸರಿಯಾಗಿವೆ
 B) 1 & 3 ಸರಿಯಾಗಿವೆ
 C) 2 & 3 ಸರಿಯಾಗಿವೆ
 D) 1, 2 & 3 ಸರಿಯಾಗಿವೆ
49. 'ಎ' ಎಂಬ ರೈತ ತನ್ನ ಹೊಲಕ್ಕೆ ಹನಿ ನೀರಾವರಿ ಪದ್ಧತಿಯನ್ನು ಅಳವಡಿಸಿಕೊಂಡಿದ್ದಾನೆ. ಆದರೆ 'ಬಿ' ಎಂಬ ರೈತ ಸಾಂಪ್ರದಾಯಿಕ ವಿಧಾನವನ್ನು ಅಳವಡಿಸಿಕೊಂಡಿದ್ದಾನೆ. ಹನಿ ನೀರಾವರಿ ಪದ್ಧತಿಯು ಸಾಂಪ್ರದಾಯಿಕ ಪದ್ಧತಿಗಿಂತ ಹೆಚ್ಚು ಅನುಕೂಲಕರವಾಗಿದೆ ಎಂಬುದು 'ಎ' ಎಂಬ ರೈತನ ವಾದವಾಗಿದೆ. ಏಕೆಂದರೆ,
- 1) ನೀರಿನ ನಷ್ಟವು ತುಂಬಾ ಕನಿಷ್ಠವಾಗಿದೆ
 - 2) ಸಮಯ & ಕೂಲಿಯನ್ನು ಉಳಿಸುತ್ತದೆ
 - 3) ಕಳೆಗಳನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಿಸುತ್ತದೆ
 - 4) ಮಣ್ಣಿನ ಸವಕಳಿ ಇರುವುದಿಲ್ಲ
 - 5) ಪ್ರಾರಂಭದಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚಿನ ಬಂಡವಾಳದ ಅವಶ್ಯಕತೆಯಿದೆ
- A) 1, 2 & 3 ಸರಿಯಾಗಿವೆ
 B) 1, 2, 4 & 5 ಸರಿಯಾಗಿವೆ
 C) 1, 2, 3 & 4 ಸರಿಯಾಗಿವೆ
 D) ಮೇಲಿನ ಎಲ್ಲವೂ ಸರಿಯಾಗಿವೆ

OUR ENVIRONMENT

50. Adding some aquatic plants to your artificial aquarium can make it a natural ecosystem. because,

- A) A self-sustainable eco system is formed.
- B) Fish get oxygen.
- C) Aquatic plants and aquatic organisms interact with each other.
- D) A self sustainable ecosystem is formed.

51. Assertion (A) :- All green plants and some bacteria are called producers.

Reason (R) :-All green plants through photosynthesis and some bacteria food through chemical synthesis manufacture food.

- A) Both assertion and reason are correct
- B) Assertion is true and reason is false
- C) Both assertion and reason are false
- D) Assertion and reason have nothing to do with each other

52. If decomposers such as bacteria and fungi are absent in the environment,

- a) Complex organic substances do not break down into simple organic substances.
- b) Dead animals and plants do not decompose.
- c) Natural recharge does not take place in the soil.
- d) The environment loses self-sustainability.

Correct statement among the above is,

- A) a only
- B) a & b only
- C) a, b & c only
- D) a, b, c & d

ನಮ್ಮ ಪರಿಸರ

50. ಕೆಲವು ಜಲಸಸ್ಯಗಳನ್ನು ಸೇರಿಸಿ ನೀವು ರಚಿಸಿರುವ ಕೃತಕ ಮತ್ಯಾಗಾರವನ್ನು ಸ್ವಾಭಾವಿಕ ಪರಿಸರ ವ್ಯವಸ್ಥೆ ಮಾಡಬಹುದಾಗಿದೆ. ಏಕೆಂದರೆ,

- A) ಸ್ವಯಂ ಸುಸ್ಥಿರ ಪರಿಸರ ವ್ಯವಸ್ಥೆ ಉಂಟಾಗುತ್ತದೆ.
- B) ಮೀನುಗಳಿಗೆ ಆಮ್ಲಜನಕ ದೊರೆಯುತ್ತದೆ.
- C) ಜಲಸಸ್ಯಗಳು ಮತ್ತು ಜಲಚರಗಳು ಪರಸ್ಪರ ಪ್ರತಿವರ್ತಿಸುತ್ತವೆ.
- D) ಸ್ವಯಂ ಸುಸ್ಥಿರ ಪರಿಸರ ವ್ಯವಸ್ಥೆ ಉಂಟಾಗುತ್ತದೆ.

51. ಪ್ರತಿಪಾದನೆ (A):- ಎಲ್ಲಾ ಹಸಿರು ಸಸ್ಯಗಳು ಮತ್ತು ಕೆಲವು ಬ್ಯಾಕ್ಟೀರಿಯಾಗಳನ್ನು ಉತ್ಪಾದಕರು ಎಂದು ಕರೆಯಲಾಗುತ್ತದೆ.

ಸಮರ್ಥನೆ (R):- ದ್ಯುತಿ ಸಂಶ್ಲೇಷಣೆಯ ಮೂಲಕ ಎಲ್ಲಾ ಹಸಿರು ಸಸ್ಯಗಳು ಮತ್ತು ಕೆಲವು ಬ್ಯಾಕ್ಟೀರಿಯಾಗಳು ರಸಾಯನಿಕ ಸಂಶ್ಲೇಷಣೆಯ ಮೂಲಕ ಆಹಾರವನ್ನು ತಯಾರಿಸುತ್ತವೆ.

- A) ಪ್ರತಿಪಾದನೆ ಮತ್ತು ಸಮರ್ಥನೆ ಎರಡೂ ಸರಿ
- B) ಪ್ರತಿಪಾದನೆ ಸರಿ ಮತ್ತು ಸಮರ್ಥನೆ ತಪ್ಪು
- C) ಪ್ರತಿಪಾದನೆ ಮತ್ತು ಸಮರ್ಥನೆ ಎರಡೂ ತಪ್ಪು
- D) ಪ್ರತಿಪಾದನೆ ಮತ್ತು ಸಮರ್ಥನೆ ಇಂದಕ್ಕೊಂದು ಸಂಬಂಧವಿಲ್ಲ

52. ಒಂದೊಮ್ಮೆ ವಿಘಟಕಗಳಾದ ಬ್ಯಾಕ್ಟೀರಿಯಾ ಮತ್ತು ತಿಲೀಂದ್ರಗಳು ಪರಿಸರದಲ್ಲಿ ಇಲ್ಲದಿದ್ದರೆ,

- a) ಸಂಕೀರ್ಣ ಸಾವಯವ ಪದಾರ್ಥಗಳು ಸರಳ ನಿರವಯವ ಪದಾರ್ಥಗಳಾಗಿ ವಿಘಟಿಸುವುದಿಲ್ಲ.
- b) ಸತ್ತ ಪ್ರಾಣಿ ಮತ್ತು ಸಸ್ಯಗಳು ವಿಘಟಿಸುವುದಿಲ್ಲ.
- c) ಮಣ್ಣಿನಲ್ಲಿ ನೈಸರ್ಗಿಕ ಮರುಪೂರಣ ನಡೆಯುವುದಿಲ್ಲ.
- d) ಪರಿಸರವು ಸ್ವಯಂ ಸುಸ್ಥಿರತೆಯನ್ನು ಕಳೆದುಕೊಳ್ಳುತ್ತದೆ.

ಈ ಮೇಲಿನವುಗಳಲ್ಲಿ ಸರಿಯಾದುದು,

- A) a ಮಾತ್ರ
- B) a & b ಮಾತ್ರ
- C) a, b & c ಮಾತ್ರ
- D) a, b, c & d

53. Autotrophs

- 1) are in the first trophic level in the food chain.
- 2) are producer organisms
- 3) stabilize solar energy

Which of the above statements is correct?

- A) 1 only B) 1 & 2 only
C) 1 & 3 only D) 1, 2 & 3

54. a) Tertiary consumers retain the highest amount of energy
b) average 10% food consumed is transformed into its own body cells
c) Food chains usually consist of only 3 or 4 levels.
d) Energy flow is caused by the interaction between different components of the environment.

The incorrect statements related to trophic pyramid are

- A) a only B) a & d only
C) a & c only D) b & c only

55. 1) Flow of energy is unidirectional
2) Energy captured by solar energy is returned as solar energy.
3) The energy available in the diet gradually decreases
4) Energy lost to herbivores does not return to autotrophs

Which of these statements are correct?

- A) 1 & 3 only B) 1 & 2 only
C) 1, 3 & 4 only D) 2, 3 & 4 only

56. Which of the following equations are correct for the formation of ozone?

- A) $O_2 + O_2 + O_2 \rightarrow 2O_3$
B) $O + O + O \rightarrow O_3$
C) $O + O_2 \rightarrow O_3$
D) $O_2 + O_2 \rightarrow O_3 + O$

53. ಸ್ವಪೋಷಕಗಳು

- 1) ಆಹಾರ ಸರಪಳಿಯಲ್ಲಿ ಮೊದಲ ಪೋಷಣ ಸ್ತರದಲ್ಲಿರುತ್ತವೆ.
- 2) ಉತ್ಪಾದಕ ಜೀವಿಗಳಿವೆ
- 3) ಸೌರಶಕ್ತಿಯನ್ನು ಸ್ಥಿರಗೊಳಿಸುತ್ತವೆ ಮೇಲಿನ ಹೇಳಿಕೆಗಳಲ್ಲಿ ಸರಿಯಾದುದು.

- A) 1 ಮಾತ್ರ B) 1 & 2 ಮಾತ್ರ
C) 1 & 3 ಮಾತ್ರ D) 1, 2 & 3

54. a) ತೃತೀಯ ಭಕ್ಷಕರಿಗೆ ಅತ್ಯಧಿಕ ಪ್ರಮಾಣದ ಶಕ್ತಿ ಉಳಿಯುತ್ತದೆ.
b) ಆಹಾರದ ಸರಾಸರಿ ಶೇ. 10ರಷ್ಟು ಭಾಗವು ತನ್ನದೇ ದೇಹಕಣವಾಗಿ ಮಾರ್ಪಾಟಾಗುತ್ತದೆ
c) ಆಹಾರದ ಸರಪಳಿಗಳು ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ 3 ಅಥವಾ 4 ಹಂತಗಳನ್ನು ಮಾತ್ರ ಒಳಗೊಂಡಿರುತ್ತದೆ.
d) ಪರಿಸರದ ವಿವಿಧ ಘಟಕಗಳ ನಡುವೆ ಪರಸ್ಪರ ಕ್ರಿಯೆಯಿಂದ ಶಕ್ತಿಯ ಹರಿವು ಉಂಟಾಗುತ್ತದೆ.

ಪೋಷಣಾಸ್ತರ ಪಿರಮಿಡ್‌ಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದಂತೆ ತಪ್ಪಾಗಿರುವುದು.

- A) a ಮಾತ್ರ B) a & d ಮಾತ್ರ
C) a & c ಮಾತ್ರ D) b & c ಮಾತ್ರ

55. 1) ಶಕ್ತಿಯ ಹರಿವು ಏಕಮುಖವಾಗಿರುತ್ತದೆ
2) ಸ್ವಪೋಷಕಗಳಿಂದ ಸೆರೆಹಿಡಿಯಲಾದ ಶಕ್ತಿಯು ಪುನಃ ಸೌರಶಕ್ತಿಯಾಗಿ ಹಿಂದಿರುಗುತ್ತದೆ.
3) ಪೋಷಣಾಸ್ತರದಲ್ಲಿ ಲಭ್ಯವಿರುವ ಶಕ್ತಿ ಕ್ರಮೇಣ ಕಡಿಮೆಯಾಗುತ್ತದೆ
4) ಸಸ್ಯಹಾರಿಗಳಿಗೆ ಸರಿಹೋದ ಶಕ್ತಿಯು ಸ್ವಪೋಷಕಗಳಿಗೆ ಪುನಃ ಹಿಂದೆ ಬರುವುದಿಲ್ಲ

ಈ ಹೇಳಿಕೆಗಳಲ್ಲಿ ಸರಿಯಾದವು

- A) 1 & 3 ಮಾತ್ರ B) 1 & 2 ಮಾತ್ರ
C) 1, 3 & 4 ಮಾತ್ರ D) 2, 3 & 4 ಮಾತ್ರ

56. ಈ ಕೆಳಗಿನ ಯಾವ ಸಮೀಕರಣ ಓರ್ಬೋನ್ ರೂಪಗೊಳ್ಳುವ ಸರಿಯಾದ ರೀತಿಯಾಗಿದೆ?

- A) $O_2 + O_2 + O_2 \rightarrow 2O_3$
B) $O + O + O \rightarrow O_3$
C) $O + O_2 \rightarrow O_3$
D) $O_2 + O_2 \rightarrow O_3 + O$

CONSERVATION OF NATURE AND SUSTAINABLE MANAGEMENT

57. Which zone of biosphere reserve is used for scientific research and training?
- A) Core
B) Buffer
C) Transition
D) Corporate
58. Which of the following is a mismatched pair?
- A) World Conservation Union (WCU) - Maintains Red Data Book
B) Jim Corbett National Park, Uttarakhand - First national park established in India
C) Western Ghats and Eastern Himalayas - Biodiversity hotspots of India
D) Indian rhinoceros - An extinct animal
59. Source of water for springs is,
- A) rain water B) ground water
C) tap water D) snow
60. Which process during waste water treatment helps in killing germs?
- A) Sedimentation
B) Flocculation
C) Aeration
D) Chlorination
61. Filtration plants uses these filters to remove sand and fine gravel from water.
- A) paper B) steel
C) sand D) cloth

ಪ್ರಕೃತಿಯ ಸಂರಕ್ಷಣೆ ಮತ್ತು ಸುಸ್ಥಿರ ನಿರ್ವಹಣೆ

57. ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಸಂಶೋಧನೆ ಮತ್ತು ತರಬೇತಿಗಾಗಿ ಜೀವಗೋಳದ ಯಾವ ಮೀಸಲು ವಲಯವನ್ನು ಬಳಸಲಾಗುತ್ತದೆ?
- A) ಕೋರ್
B) ಬಫರ್
C) ಟ್ರಾನ್ಸಿಷನ್
D) ಕಾರ್ಪೊರೇಟ್
58. ಕೆಳಗಿನವುಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವುದು ಹೊಂದಿಕೆಯಾಗದ ಜೋಡಿ?
- A) ವರ್ಲ್ಡ್ ಕನ್ಸರ್ವೇಷನ್ ಯೂನಿಯನ್ (WCU) - ರೆಡ್ ಡೇಟಾಬುಕ್ ಅನ್ನು ನಿರ್ವಹಿಸುತ್ತದೆ
B) ಜಿಮ್ ಕಾರ್ಬೆಟ್ ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಉದ್ಯಾನ, ಉತ್ತರಾಖಂಡ - ಭಾರತದಲ್ಲಿ ಸ್ಥಾಪಿಸಲಾದ ಮೊದಲ ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಉದ್ಯಾನ
C) ಪಶ್ಚಿಮ ಘಟ್ಟಗಳು ಮತ್ತು ಪೂರ್ವ ಹಿಮಾಲಯಗಳು - ಭಾರತದ ಜೀವವೈವಿಧ್ಯದ ಹಾಟ್‌ಸ್ಪಾಟ್‌ಗಳು
D) ಭಾರತೀಯ ಫೇಂಡಾಮ್‌ಗ - ಅಳಿದು ಹೋಗಿರುವ ಪ್ರಾಣಿ
59. ಬುಗ್ಗೆಗಳಿಗೆ ನೀರಿನ ಮೂಲ,
- A) ಮಳೆ ನೀರು B) ಅಂತರ್ಜಲ
C) ನಲ್ಲಿ ನೀರು D) ಹಿಮ
60. ತ್ಯಾಜ್ಯನೀರಿನ ಸಂಸ್ಕರಣೆಯ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಯಾವ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಯು ಸೂಕ್ಷ್ಮಜೀವಿಗಳನ್ನು ಕೊಲ್ಲಲು ಸಹಾಯ ಮಾಡುತ್ತದೆ?
- A) ಸೆಡಿಮೆಂಟೇಷನ್
B) ಫ್ಲೋಕ್ಯುಲೇಷನ್
C) ವಾತಾಯನ
D) ಕ್ಲೋರಿನೇಷನ್
61. ಶುದ್ಧೀಕರಣ ಘಟಕಗಳು ನೀರಿನಿಂದ ಮರಳು ಮತ್ತು ಸಣ್ಣ ಜಲ್ಲಿಕಲ್ಲುಗಳನ್ನು ತೆಗೆದುಹಾಕಲು ಬಳಸುವ ಶೋಧಕಗಳು.
- A) ಕಾಗದ B) ಉಕ್ಕು
C) ಮರಳು D) ಬಟ್ಟೆ

62. Used water is,
 A) waste water B) clean water
 C) dirty water D) none of these
63. Which of the following is not endemic to Pachmarhi Biosphere Reserve?
 A) Bison B) Wild mango
 C) Teak D) Flying squirrel
64. Plant and animal species found only in a particular region are,
 A) endangered species
 B) vulnerable species
 C) endemic species
 D) threatened species

NATURAL RESOURCES AND SUSTAINABLE MANAGEMENT

65. People at sea shore experience warm weather during night time in winter. Because,
 A) Sea water heats up quickly and cools down quickly.
 B) The atmosphere warms slowly and cools slowly.
 C) Sea water heats slowly and cools slowly.
 D) Sea water heats up quickly and cools down slowly.
66. A farmer decides to grow a Black gram crop as the next crop in an area where paddy is grown so that he gets the benefit,
 A) Increases humus in the soil.
 B) Increases nitrogen fixation in soil.
 C) Increases water holding capacity of soil.
 D) Weeds are destroyed in the soil.
67. Lichens on roadside trees are more common on the other side of the tree than on the roadside, because
 A) Increase in noise pollution
 B) Fear of headlights
 C) From excessive movement of air during vehicular traffic
 D) Due to the effect of air pollution

62. ಬಳಸಿದ ನೀರು ಎಂದರೆ,
 A) ತ್ಯಾಜ್ಯ ನೀರು B) ಶುದ್ಧ ನೀರು
 C) ಕೊಳಕು ನೀರು D) ಇದ್ಯಾವುದೂ ಅಲ್ಲ
63. ಕೆಳಗಿನವುಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವುದು ಪಚಮರಿ ಬಯೋಸ್ಫಿಯರ್‌ಗೆ ಸ್ಥಳೀಯವಾದುದಲ್ಲ?
 A) ಕಾಡೆಮ್ಮೆ B) ಕಾಡು ಮಾವು
 C) ತೇಗ D) ಹಾರುವ ಅಳಿಲು
64. ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಮಾತ್ರ ಕಂಡುಬರುವ ಸಸ್ಯ ಮತ್ತು ಪ್ರಾಣಿ ಪ್ರಭೇದಗಳು,
 A) ಅಳಿವಿನಂಚಿನಲ್ಲಿರುವ ಪ್ರಭೇದಗಳು
 B) ಅಳಿದಪ್ರಭೇದಗಳು
 C) ಸ್ಥಳೀಯ ಪ್ರಭೇದಗಳು
 D) ಅಳಿವಿನ ಭೀತಿಯ ಪ್ರಭೇದಗಳು

ನೈಸರ್ಗಿಕ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳು ಮತ್ತು ಸುಸ್ಥಿರ ನಿರ್ವಹಣೆ

65. ಚಳಿಗಾಲದ ಸಂದರ್ಭ ಸಮುದ್ರ ತೀರದಲ್ಲಿ ಜನರು ರಾತ್ರಿ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಬೆಚ್ಚನೆಯ ವಾತಾವರಣದ ಅನುಭವ ಪಡೆಯುತ್ತಾರೆ. ಏಕೆಂದರೆ,
 A) ಸಮುದ್ರದ ನೀರು ಬೇಗನೆ ಬಿಸಿಯಾಗಿ ಬೇಗನೆ ತಂಪಾಗುತ್ತದೆ.
 B) ವಾಯುಮಂಡಲವು ನಿಧಾನವಾಗಿ ಬಿಸಿಯಾಗಿ ನಿಧಾನವಾಗಿ ತಂಪಾಗುತ್ತದೆ.
 C) ಸಮುದ್ರದ ನೀರು ನಿಧಾನವಾಗಿ ಬಿಸಿಯಾಗಿ ನಿಧಾನವಾಗಿ ತಂಪಾಗುತ್ತದೆ.
 D) ಸಮುದ್ರದ ನೀರು ಬೇಗನೆ ಬಿಸಿಯಾಗಿ ನಿಧಾನವಾಗಿ ತಂಪಾಗುತ್ತದೆ.
66. ಒಬ್ಬ ರೈತ ಭತ್ತ ಬೆಳೆದ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಮುಂದಿನ ಬೆಳೆಯಾಗಿ ಉದ್ದಿನ ಬೆಳೆ ಬೆಳೆಯಲು ತೀರ್ಮಾನಿಸುತ್ತಾನೆ. ಇದರಿಂದ ಆತ ಪಡೆಯುವ ಪ್ರಯೋಜನ,
 A) ಮಣ್ಣಿನಲ್ಲಿ ಹ್ಯೂಮಸ್ ಹೆಚ್ಚುತ್ತದೆ.
 B) ಮಣ್ಣಿನಲ್ಲಿ ಸಾರಜನಕ ಸ್ಥಿರೀಕರಣ ಹೆಚ್ಚುತ್ತದೆ.
 C) ಮಣ್ಣಿನಲ್ಲಿ ನೀರನ್ನು ಹಿಡಿದಿಟ್ಟುಕೊಳ್ಳುವ ಸಾಮರ್ಥ್ಯ ಅಧಿಕವಾಗುತ್ತದೆ.
 D) ಮಣ್ಣಿನಲ್ಲಿ ಕಳೆ ನಾಶವಾಗುತ್ತದೆ.
67. ರಸ್ತೆಯ ಬದಿಯ ಮರಗಳಲ್ಲಿ ಕಲ್ಲುಹೂಗಳು ರಸ್ತೆಯ ಕಡೆಗಿಂತ ಮರದ ಇನ್ನೊಂದು ಬದಿಯಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚಿನ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಕಂಡುಬರಲು ಕಾರಣ,
 A) ಶಬ್ದ ಮಾಲಿನ್ಯ ಹೆಚ್ಚಳ
 B) ಹೆಡ್ ಲೈಟ್‌ನ ಭಯದಿಂದ
 C) ವಾಹನ ಸಂಚಾರದ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ ಗಾಳಿಯ ಅತಿಯಾದ ಸಂಚಾರದಿಂದ
 D) ವಾಯುಮಾಲಿನ್ಯದ ಪರಿಣಾಮದಿಂದಾಗಿ

68. A man observes a nice round stone he finds and concludes that it is a stone from a river, What is his justification for that conclusion?
- A) By continuous flow of water
B) From continuous water contact
C) By growth of aquatic plants
D) By contact with aquatic organisms
69. An Eco-friendly person decides to use a refrigerator with a CFC-free 5 star rating, even if the money is high, because,
- A) To prevent wastage of electricity
B) For protection of ozone layer
C) For increasing the quality of stored food
D) For carbon dioxide control
70. Using solar power for irrigation is eco friendly because,
- A) It is a traditional method
B) Solar energy is renewable resource
C) It is a low cost method
D) It is a user friendly method
71. Pick out the statements that correctly describe about biodiversity .
- i. Biodiversity refers to the different species of flora and fauna in an area
ii. Biodiversity refers to only the flora of a given area
iii. Biodiversity is greater in a forest
iv. Biodiversity refers to the total number of individuals of a particular species living in an area
- A) (i) and (1) B) (ii) and (iv)
C) (i) and (ii) D) (ii) and (i)
72. The traditional method of sustainable natural resource management is.
- A) Harvesting method with machines.
B) Minimizing the establishment of factories
C) Using fossil fuels abundantly
D) Preventing overgrazing of cattle in forest areas
68. ಒಬ್ಬ ವ್ಯಕ್ತಿ ತನಗೆ ಸಿಕ್ಕಿದ ನಯವಾದ ದುಂಡಾಗಿರುವ ಕಲ್ಲನ್ನು ಗಮನಿಸಿ ಇದು ನದಿಯಲ್ಲಿ ಇದ್ದ ಕಲ್ಲು ಎಂದು ತೀರ್ಮಾನಿಸುತ್ತಾನೆ ಆ ತೀರ್ಮಾನಕ್ಕೆ ಆತನ ಸಮರ್ಥನೆ ಯಾವುದೆಂದರೆ?
- A) ನೀರಿನ ನಿರಂತರ ಹರಿಯುವಿಕೆಯಿಂದ
B) ಸತತ ನೀರಿನ ಸಂಪರ್ಕದಿಂದ
C) ಜಲಸಸ್ಯಗಳ ಬೆಳೆಯುವಿಕೆಯಿಂದ
D) ಜಲಚರ ಜೀವಿಗಳ ಸಂಪರ್ಕದಿಂದ
69. ಪರಿಸರ ಪ್ರೇಮಿ ವ್ಯಕ್ತಿಯೊಬ್ಬ ಹಣ ಅಧಿಕವಾದರೂ CFC ಮುಕ್ತ 5 ಸ್ಟಾರ್ ರೇಟಿಂಗ್ ಹೊಂದಿರುವ ರೆಫ್ರಿಜರೇಟರ್ ಬಳಸಲು ತೀರ್ಮಾನಿಸುತ್ತಾನೆ ಇದಕ್ಕೆ ಕಾರಣ,
- A) ವಿದ್ಯುತ್ ಅಪವ್ಯಯ ತಡೆಯುವುದಕ್ಕಾಗಿ
B) ಓರೋನ್ ಪದರದ ರಕ್ಷಣೆಗಾಗಿ
C) ಸಂಗ್ರಹಿತ ಆಹಾರದ ಗುಣಮಟ್ಟ ಹೆಚ್ಚಳಕ್ಕಾಗಿ
D) ಇಂಗಾಲದ ಡೈಆಕ್ಸೈಡ್ ನಿಯಂತ್ರಣಕ್ಕಾಗಿ
70. ಕೃಷಿಗಾಗಿ ಸೌರಶಕ್ತಿಯನ್ನು ಬಳಸುವುದು ಒಂದು ಪರಿಸರಸ್ನೇಹಿ ವಿಧಾನ ಏಕೆಂದರೆ,
- A) ಇದು ಒಂದು ಸಾಂಪ್ರದಾಯಿಕ ಪದ್ಧತಿಯಾಗಿದೆ
B) ಸೌರಶಕ್ತಿ ಬರಿದಾಗದ ಸಂಪನ್ಮೂಲವಾಗಿದೆ
C) ಇದು ಕಡಿಮೆ ಖರ್ಚಿನ ವಿಧಾನವಾಗಿದೆ.
D) ಇದು ಒಂದು ಸರಳವಾದ ವಿಧಾನವಾಗಿದೆ.
71. ಜೀವ ವೈವಿಧ್ಯತೆಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ಸರಿಯಾದ ಹೇಳಿಕೆಯನ್ನು ಗುರುತಿಸಿ.
- i) ಜೀವವೈವಿಧ್ಯತೆಯು ಆ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಇರುವ ವಿಭಿನ್ನ ಸಸ್ಯ ಮತ್ತು ಪ್ರಾಣಿಗಳನ್ನು ತಿಳಿಸುತ್ತದೆ.
ii) ಜೀವವೈವಿಧ್ಯತೆಯು ಆ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಇರುವ ವಿಭಿನ್ನ ಪ್ರಾಣಿಗಳನ್ನು ಮಾತ್ರ ತಿಳಿಸುತ್ತದೆ
iii) ಜೀವವೈವಿಧ್ಯತೆಯು ಅರಣ್ಯಗಳಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚಾಗಿದೆ
iv) ಜೀವ ವೈವಿಧ್ಯತೆಯು ಒಂದು ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿರುವ ಒಂದು ಪ್ರಭೇದದ ಜೀವಿಗಳ ಒಟ್ಟು ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ಸೂಚಿಸುತ್ತದೆ.
- A) (i) ಮತ್ತು (1) B) (ii) ಮತ್ತು (iv)
C) (i) ಮತ್ತು (ii) D) (ii) ಮತ್ತು (i)
72. ಇದು ಸುಸ್ಥಿರ ನೈಸರ್ಗಿಕ ಸಂಪನ್ಮೂಲ ನಿರ್ವಹಣೆಯ ಸಾಂಪ್ರದಾಯಿಕ ವಿಧಾನ.
- A) ಯಂತ್ರಗಳ ಮೂಲಕ ಕೊಯ್ಲು ವಿಧಾನ
B) ಕಾರ್ಖಾನೆಗಳ ಸ್ಥಾಪನೆಯನ್ನು ಕಡಿಮೆಮಾಡುವುದು.
C) ಪಳೆಯುಳಿಕೆ ಇಂಧನಗಳನ್ನು ಹೇರಳವಾಗಿ ಬಳಸುವುದು.
D) ಅರಣ್ಯ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಜಾನುವಾರುಗಳನ್ನು ಅತಿಯಾಗಿ ಮೇಯಿಸುವುದನ್ನು ನಿರ್ಬಂಧಿಸುವುದು.

PLANTS AND ANIMALS CONSERVATION

73. Cutting trees on large scale is called.
A) reforestation B) aforestation
C) deforestation D) deletion
74. Red Data List was prepared by,
A) UNICEF B) WWF
C) IUCN D) Red Data Book
75. To protect our flora and fauna and their habitats protected areas are called,
A) Sanctuaries B) National Park
C) Biosphere D) None of these
76. The part of the earth in which living organisms exist and which supports life is
A) Biosphere B) Desert
C) Forest D) None of these
77. This is made of all the plants, animals and micro-organisms in an area along with non-living components such as climate, soil and river deltas etc.
A) Ecosystem B) Eco-power
C) Eco-friendly D) Ecology
78. Effluents are mainly generated from,
A) gardens
B) factories
C) waste water treatment plants
D) hospitals
79. Liquid waste from houses is called,
A) Sewage B) Smog
C) Effluent D) Sludge
80. Which method can be used to make ocean water fit for drinking?
A) Reverse osmosis B) Filtration
C) Chlorination D) Boiling

ಸಸ್ಯಗಳು ಮತ್ತು ಪ್ರಾಣಿಗಳ ಸಂರಕ್ಷಣೆ

73. ದೊಡ್ಡ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಮರಗಳನ್ನು ಕಡಿಯುವುದನ್ನು ಹೀಗೆ ಕರೆಯಲಾಗುತ್ತದೆ.
A) ಮರು ಅರಣ್ಯೀಕರಣ B) ಅರಣ್ಯೀಕರಣ
C) ಅರಣ್ಯನಾಶ D) ಅಳಿಯುವಿಕೆ
74. ರೆಡ್ ಡೇಟಾ ಪಟ್ಟಿಯನ್ನು ಸಿದ್ಧಪಡಿಸುವ ಸಂಸ್ಥೆ,
A) UNICEF B) WWF
C) IUCN D) ಕೆಂಪು ದತ್ತಾಂಶ ಪುಸ್ತಕ
75. ನಮ್ಮ ಸಸ್ಯ ಮತ್ತು ಪ್ರಾಣಿಗಳನ್ನು ಮತ್ತು ಅವುಗಳ ಆವಾಸ ಸ್ಥಾನಗಳನ್ನು ರಕ್ಷಣೆಗಾಗಿ ಇರುವ ಸಂರಕ್ಷಿತ ಪ್ರದೇಶಗಳನ್ನು ಹೀಗೆ ಕರೆಯಲಾಗುತ್ತದೆ.
A) ಅಭಯಾರಣ್ಯಗಳು B) ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಉದ್ಯಾನವನ
C) ಜೀವಿಗೋಳ D) ಇದ್ಯಾವುದೂ ಅಲ್ಲ
76. ಜೀವಂತ ಜೀವಿಗಳು ಇರುವ ಮತ್ತು ಜೀವವನ್ನು ಬೆಂಬಲಿಸುವ ಭೂಮಿಯ ಭಾಗ.
A) ಜೀವಿಗೋಳ B) ಮರುಭೂಮಿ
C) ಅರಣ್ಯ D) ಇದ್ಯಾವುದೂ ಅಲ್ಲ
77. ಇದು ಒಂದು ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿನ ಎಲ್ಲಾ ಸಸ್ಯಗಳು, ಪ್ರಾಣಿಗಳು ಮತ್ತು ಸೂಕ್ಷ್ಮ ಜೀವಿಗಳ ಜೊತೆಗೆ ಹವಾಮಾನ, ಮಣ್ಣು ಮತ್ತು ನದಿ ತೇಲಾಗಳು ಮುಂತಾದ ನಿರರ್ಜನ ಘಟಕಗಳಿಂದ ಮಾಡಲ್ಪಟ್ಟಿದೆ.
A) ಪರಿಸರ ವ್ಯವಸ್ಥೆ B) ಪರಿಸರ ಶಕ್ತಿ
C) ಪರಿಸರ ಸ್ನೇಹಿ D) ಪರಿಸರಶಾಸ್ತ್ರ
78. ತ್ಯಾಜ್ಯಗಳ ಪ್ರಮುಖ ಉತ್ಪಾದನಾ ಮೂಲ,
A) ಉದ್ಯಾನವನಗಳು
B) ಕಾರ್ಖಾನೆಗಳು
C) ತ್ಯಾಜ್ಯ ನೀರಿನ ಸಂಸ್ಕರಣಾ ಘಟಕಗಳು
D) ಆಸ್ಪತ್ರೆಗಳು
79. ಮನೆಯಿಂದ ಹೊರಬೀಳುವ ದ್ರವ ತ್ಯಾಜ್ಯವನ್ನು ಹೀಗೆ ಕರೆಯಲಾಗುತ್ತದೆ,
A) ಒಳಚರಂಡಿ ತ್ಯಾಜ್ಯ B) ಹೊಗೆ
C) ವಿಸರ್ಜನೆ D) ಕೆಸರು
80. ಸಮುದ್ರದ ನೀರನ್ನು ಕುಡಿಯಲು ಯೋಗ್ಯವಾಗಿಸಲು ಯಾವ ವಿಧಾನವನ್ನು ಬಳಸಬಹುದು ಯಾವುದು?
A) ರಿವರ್ಸ್ ಆಸ್ಮೋಸಿಸ್ B) ಸೋಸುವಿಕೆ
C) ಕ್ಲೋರಿನೇಶನ್ D) ಕುದಿಸುವಿಕೆ

NTSE SAT BIOLOGY KEY ANSWERS

Q.NO.	KEY	Q.NO.	KEY	Q.NO.	KEY
1	A	31	A	61	C
2	D	32	A	62	A
3	C	33	D	63	C
4	C	34	C	64	C
5	C	35	B	65	C
6	A	36	C	66	C
7	C	37	D	67	D
8	C	38	D	68	A
9	A	39	A	69	B
10	C	40	C	70	B
11	A	41	D	71	A
12	C	42	C	72	D
13	D	43	D	73	C
14	A	44	D	74	C
15	B	45	C	75	B
16	D	46	C	76	A
17	B	47	A	77	A
18	A	48	C	78	B
19	B	49	B	79	A
20	D	50	D	80	A
21	C	51	A		
22	A	52	D		
23	C	53	B		
24	B	54	D		
25	B	55	C		
26	D	56	D		
27	A	57	B		
28	C	58	D		
29	B	59	A		
30	D	60	D		

HISTORY

1. On the basis of Mountbatten plan the Indian independence Bill was passed by the British parliament on

- A. January 26, 1948
- B. July 18, 1947
- C. August 15, 1947
- D. March 31, 1948

2. Nationalism means

- A. Feeling powerful
- B. Feeling oppressed by British
- C. Feeling patriotic
- D. Feeling of oneness and economic consciousness

3. The following statements about Hyder Ali is not correct

- A. He won the first Anglo Mysore war
- B. He was defeated at Porto Novo by Warren Hasting
- C. He was the man of less determination
- D. He made an alliance with Nizam and marathas against the English in second Anglo Mysore war

4. French governor in India among these

- 1. Vasco da Gama
- 2. Francisco De almeidia
- 3. Duplex
- 4. Alfonso de Albuquerque

(select the answer using code)

- A. 2 and 3 only
- B. 2, 3, 4 only
- C. 3 only
- D. 1, 2 and 4 only

ಇತಿಹಾಸ

1. ಈ ದಿನಾಂಕದಂದು ಮೌಂಟ್ ಬ್ಯಾಟನ್ ಯೋಜನೆಯ ಆಧಾರದ ಮೇಲೆ ಬ್ರಿಟಿಷರು ಭಾರತೀಯ ಸ್ವಾತಂತ್ರ್ಯ ಮಸೂದೆಯನ್ನು ಬ್ರಿಟಿಷ್ ಸಂಸತ್ತಿನಲ್ಲಿ ಅಂಗೀಕರಿಸಿದರು.

- A. ಜನವರಿ 26, 1948
- B. ಜುಲೈ 18, 1947
- C. ಆಗಸ್ಟ್ 15, 1947
- D. ಮಾರ್ಚ್ 31, 1948

2. ರಾಷ್ಟ್ರೀಯತೆ ಎಂದರೆ

- A. ಶಕ್ತಿಯುತ ಭಾವನೆ
- B. ಬ್ರಿಟಿಷರಿಂದ ತುಳಿತಕ್ಕೊಳಗಾದ ಭಾವನೆ
- C. ದೇಶಭಕ್ತಿಯ ಭಾವನೆ
- D. ಏಕತೆ ಮತ್ತು ಆರ್ಥಿಕ ಪ್ರಜ್ಞೆಯ ಭಾವನೆ.

3. ಈ ಕೆಳಗಿನ ಹೇಳಿಕೆಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವುದು ಹೈದರಾಲಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿಲ್ಲ.

- A. ಮೊದಲ ಆಂಗ್ಲೋ-ಮೈಸೂರು ಯುದ್ಧವನ್ನು ಗೆದ್ದನು.
- B. ಪೋರ್ಟೋನೋವೊದಲ್ಲಿ ವಾರೆನ್ ಹೇಸ್ಟಿಂಗ್ ನಿಂದ ಸೋಲಿಸಲ್ಪಟ್ಟನು.
- C. ನಿರ್ಣಯ ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳುವುದರಲ್ಲಿ ಅಸಮರ್ಥನಾಗಿದ್ದನು.
- D. ಇವನು ಎರಡನೇ ಆಂಗ್ಲೋ-ಮೈಸೂರು ಯುದ್ಧದಲ್ಲಿ ಬ್ರಿಟಿಷರ ವಿರುದ್ಧ ನಿಜಾಮ ಮತ್ತು ಮರಾಠರನ್ನೊಳಗೊಂಡ ಒಕ್ಕೂಟ ರಚಿಸಿದನು.

4. ಇವರಲ್ಲಿ ಫ್ರೆಂಚ್ ಗವರ್ನರ್ ಆಗಿ ಭಾರತದಲ್ಲಿದ್ದವರು

- 1. ವಾಸ್ಕೋ ಡ ಗಾಮ
- 2. ಫ್ರಾನ್ಸಿಸ್ಕೋ ಡಿ ಅಲ್ಮೈಡಾ
- 3. ಡ್ಯೂಪ್ಲೆ
- 4. ಅಲ್ಫೋನ್ಸೋ-ಡಿ-ಅಲಕಾರ್

(ಸಂಕೇತ ಬಳಸಿ ಉತ್ತರ ಆಯ್ಕೆ ಮಾಡಿ)

- A. 1 ಮತ್ತು 3 ಮಾತ್ರ
- B. 2, 3, 4 ಮಾತ್ರ
- C. 3 ಮಾತ್ರ
- D. 1, 2 ಮತ್ತು 4 ಮಾತ್ರ

5. **Dadabhai Naoroji was popularly known as**

- A. Backbone of Indian National movement
- B. Father of nation
- C. Grand old man of India
- D. Netaji

6. **The person who was known as Punjab Kesari or shar-e-Punjab**

- A. Bipin Chandra Pal
- B. Bal Gangadhar Tilak
- C. Lala Lajpat Rai
- D. Mahatma Gandhi

7. **The motto of INA**

- A. Delhi Chalo
- B. Give me blood and I will give you freedom
- C. Jai Hind
- D. Unity, Faith, Sacrifice

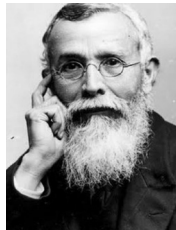
8. **State the reasons for rejection of the demand of Pakistan by the cabinet mission**

1. There was no justification for including the non muslim districts of Bengal Assam and Punjab with Pakistan
2. The princely state would find difficult to decide which union to join

- A. Both 1 and 2
- B. 1 only
- C. None of the above
- D. 2 only

9. **The moderate leader given in the picture is Surendranath Banerjee. He was popularly known as**

- A. Grand old man of India
- B. The Indian Burke
- C. Frontier Gandhi
- D. Netaji



5. **ದಾದಾಬಾಯಿ ನವರೋಜಿ ಜನಪ್ರಿಯರಾಗಿದ್ದು**

- A. ಭಾರತೀಯ ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಚಳವಳಿಯ ಬೆನ್ನೆಲುಬು
- B. ರಾಷ್ಟ್ರಪಿತ
- C. ಭಾರತದ ಮಹಾವೃದ್ಧ
- D. ನೇತಾಜಿ

6. **ಪಂಜಾಬ್ ಕೇಸರಿ ಅಥವಾ ಶೇರ್ ಈ ಪಂಜಾಬ್ ಎಂದು ಕರೆಯಲಾಗಿದ್ದು**

- A. ಬಿಪಿನ್ ಚಂದ್ರ ಪಾಲ್
- B. ಬಾಲಗಂಗಾಧರ ತಿಲಕ್
- C. ಲಾಲಾ ಲಜಪತ್ ರಾಯ್
- D. ಮಹಾತ್ಮ ಗಾಂಧೀಜಿ

7. **INA ಯ ಮುಖ್ಯ ಧ್ಯೇಯವಾಕ್ಯ**

- A. ದೆಹಲಿ ಚಲೋ
- B. ನನಗೆ ರಕ್ತ ನೀಡಿ ಮತ್ತು ನಾನು ನಿಮಗೆ ಸ್ವಾತಂತ್ರ್ಯವನ್ನು ನೀಡುತ್ತೇನೆ.
- C. ಜೈ ಹಿಂದ್
- D. ಏಕತೆ, ನಂಬಿಕೆ, ತ್ಯಾಗ

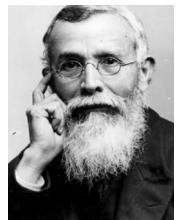
8. **ಕ್ಯಾಬಿನೆಟ್ ಮಿಷನ್ ಪಾಕಿಸ್ತಾನದ ಬೇಡಿಕೆಯನ್ನು ತಿರಸ್ಕರಿಸಲು ಕಾರಣವಾಗಿರುವ ಅಂಶಗಳು**

1. ಪಾಕಿಸ್ತಾನದೊಂದಿಗೆ ಬಂಗಾಳ ಅಸ್ಸಾಂ ಮತ್ತು ಪಂಜಾಬ್‌ನ ಮುಸ್ಲಿಮೇತರ ಜಿಲ್ಲೆಗಳನ್ನು ಸೇರಿಸಲು ಯಾವುದೇ ಸಮರ್ಥನೆಗಳಿಲ್ಲ.
2. ಯಾವ ಒಕ್ಕೂಟಕ್ಕೆ ಸೇರಬೇಕೆಂಬುದನ್ನು ನಿರ್ಧರಿಸುವುದು ದೇಶೀಯ ಸಂಸ್ಥಾನಕ್ಕೆ ಕಠಿಣವಾಯಿತು.

- A. 1 ಮತ್ತು 2
- B. 1 ಮಾತ್ರ
- C. ಮೇಲಿನ ಯಾವುದೂ ಇಲ್ಲ
- D. 2 ಮಾತ್ರ

9. **ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿ ನೀಡಲಾದ ಮಂದಗಾಮಿ ನಾಯಕ ಸುರೇಂದ್ರನಾಥ್ ಬ್ಯಾನರ್ಜಿ. ಇವರು ಹೀಗೆಂದು ಜನಪ್ರಿಯರಾಗಿದ್ದರು.**

- A. ಗ್ರಾಂಡ್ ಓಲ್ಡ್ ಮ್ಯಾನ್ ಆಫ್ ಇಂಡಿಯಾ
- B. ಇಂಡಿಯನ್ ಬುರ್ಕ್
- C. ಗಡಿನಾಡ ಗಾಂಧಿ
- D. ನೇತಾಜಿ



10. Identify the given person from group A with group B they are associated with

Group A

Group B

- | | |
|---------------------------|----------------------------------|
| a. Captain Lakshmi Sehgal | 1. Freedom movement |
| b. Aruna Asaf Ali | 2. Nightingale of India |
| c. Sarojini Naidu | 3. President of General Assembly |
| d. Vijayalakshmi Pandit | 4. Indian National Army |

- A. a-4, b-2, c-1, d-3
 B. a-3, b-2, c-1, d-4
 C. a-1, b-3, c-2, d-4
 D. a-2, b-3, c-4, d-1

11. State whether True or False

1. Lawrence was a prominent viceroy of India
2. Curzon was a Governor General
3. James Mill published a newspaper in 1817
4. The British came to India to know its culture

- A. T, T, F, T
 B. F, T, T, T
 C. T, F, T, T
 D. T, T, T, F

12. Surrendering of titles and awards was done under this movement

- A. Swadeshi movement
 B. Chauri chaura incident
 C. Non cooperation movement
 D. Civil disobedience movement

10. ಗುಂಪು 'ಎ' ಅಲ್ಲಿ ಇರುವ ಮಹಿಳೆಯರನ್ನು ಸಂಯೋಜಿತವಾಗಿರುವ ಬಿ ಗುಂಪಿನೊಂದಿಗೆ ಗುರುತಿಸಿ.

ಗುಂಪು ಎ

ಗುಂಪು ಬಿ

- | | |
|------------------------------|---------------------------|
| a. ಕ್ಯಾಪ್ಟನ್ ಲಕ್ಷ್ಮಿ ಸೆಹೆಗಲ್ | 1. ಸ್ವಾತಂತ್ರ್ಯ ಚಳುವಳಿ |
| b. ಅರುಣ ಅಸಫ್ ಅಲಿ | 2. ನೈಟಿಂಗೇಲ್ ಆಫ್ ಇಂಡಿಯಾ |
| c. ಸರೋಜಿನಿ ನಾಯ್ಡು | 3. ಸಾಮಾನ್ಯ ಸಭೆಯ ಅಧ್ಯಕ್ಷರು |
| d. ವಿಜಯಲಕ್ಷ್ಮಿ ಪಂಡಿತ್ | 4. ಭಾರತೀಯ ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಸೇನೆ |

- A. a-4, b-2, c-1, d-3
 B. a-3, b-2, c-1, d-4
 C. a-1, b-3, c-2, d-4
 D. a-2, b-3, c-4, d-1

11. ಈ ಕೆಳಗಿನ ಹೇಳಿಕೆಗಳಲ್ಲಿ ಸರಿ ಮತ್ತು ತಪ್ಪು ಎಂದು ಗುರುತಿಸಿ.

1. ಲಾರೆನ್ಸ್ ಭಾರತದ ಪ್ರಮುಖ ವೈಸ್ರಾಯ್ ಆಗಿದ್ದರು.
2. ಕರ್ಜನ್ ಗವರ್ನರ್ ಜನರಲ್ ಆಗಿದ್ದರು.
3. ಜೇಮ್ಸ್ ಮಿಲ್ 1817ರಲ್ಲಿ ವೃತ್ತಪತ್ರಿಕೆಯನ್ನು ಪ್ರಕಟಿಸಿದರು
4. ಬ್ರಿಟಿಷರು ಭಾರತಕ್ಕೆ ಅದರ ಸಂಸ್ಕೃತಿಯನ್ನು ತಿಳಿದುಕೊಳ್ಳಲು ಬಂದಿದ್ದರು.

- A. T, T, F, T
 B. F, T, T, T
 C. T, F, T, T
 D. T, T, T, F

12. ಬಿರುದುಗಳನ್ನು ಮತ್ತು ಪುರಸ್ಕಾರಗಳನ್ನು ಈ ಚಳವಳಿಯಲ್ಲಿ ಹಿಂದಿರುಗಿಸಲಾಯಿತು.

- A. ಸ್ವದೇಶಿ ಚಳವಳಿ
 B. ಚೌರಿ ಚೌರ ಘಟನೆ
 C. ಅಸಹಕಾರ ಚಳವಳಿ
 D. ಸವಿನಯ ಕಾನೂನುಭಂಗ ಚಳವಳಿ

13. Assertion (A) : Constantinople city is considered as 'Gateway of European Trade'

Reason (R): Constantinople city is the trade link city between Europe and Asia

Options Codes

- A. Both statement 'A' and statement 'R' are true. Statement 'R' explains statement 'A'.
- B. Both statement 'A' and statement 'R' are true and statement 'R' does not explain statement 'A'.
- C. Statement 'A' is true and statement 'R' is false.
- D. Statement 'A' is false and statement 'R' is true.

14. Read the following statements

- a) Promoting the use of indigenously produced goods in India
- b) Boycott of foreign goods
- c) Establishment of national educational institutions

The above mentioned characteristics represent the movement

Options :

- A. Home rule Movement
- B. Swadeshi Movement
- C. Khilafat Movement
- D. Quit India Movement

13. ಹೇಳಿಕೆ (A) : ಕಾನ್ ಸ್ಟಾಂಟಿನೋಪಲ್ ನಗರವನ್ನು 'ಯೂರೋಪಿನ ವ್ಯಾಪಾರದ ಮಹಾದ್ವಾರ' ಎನ್ನುವರು

ಕಾರಣ (R) : ಕಾನ್ ಸ್ಟಾಂಟಿನೋಪಲ್ ನಗರವು ಯೂರೋಪ್ ಹಾಗೂ ಏಷ್ಯಾಗಳ ನಡುವಿನ ವ್ಯಾಪಾರದ ಕೊಂಡಿಯಾಗಿದೆ.

ಆಯ್ಕೆಗಳು, ಸಂಕೇತಗಳು :

- A. ಹೇಳಿಕೆ 'A' ಮತ್ತು ಕಾರಣ R' ಎರಡೂ ಸರಿಯಾಗಿವೆ, ಹೇಳಿಕೆ A' ಯು ಕಾರಣ R' ಗೆ ಸರಿಯಾದ ವಿವರಣೆಯಾಗಿದೆ.
- B. ಹೇಳಿಕೆ A' ಮತ್ತು ಕಾರಣ R' ಎರಡೂ ಸರಿಯಾಗಿವೆ, ಹೇಳಿಕೆ A' ಯು ಕಾರಣ R'ಗೆ ವಿವರಣೆಯಲ್ಲ.
- C. ಹೇಳಿಕೆ A' ಸರಿಯಾಗಿದೆ ಮತ್ತು ಕಾರಣ R' ತಪ್ಪಾಗಿದೆ.
- D. ಹೇಳಿಕೆ A' ತಪ್ಪಾಗಿದೆ ಮತ್ತು ಕಾರಣ R' ಸರಿಯಾಗಿದೆ.

14. ಮುಂದಿನ ಹೇಳಿಕೆಗಳನ್ನು ಗಮನಿಸಿ

- a) ದೇಶೀಯ ಉತ್ಪನ್ನಗಳ ಬಳಕೆಯನ್ನು ಪ್ರವರ್ಧಿಸುವುದು
- b) ವಿದೇಶಿ ಸರಕುಗಳ ಬಳಕೆಯನ್ನು ಬಹಿಷ್ಕರಿಸುವುದು
- c) ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ವಿದ್ಯಾಲಯಗಳನ್ನು ಸ್ಥಾಪಿಸುವುದು

ಮೇಲಿನ ಲಕ್ಷಣಗಳನ್ನು ಪ್ರತಿನಿಧಿಸುವ ಚಳುವಳಿ ಆಯ್ಕೆಗಳು

- A. ಹೋಂರೂಲ್ ಚಳುವಳಿ.
- B. ಸ್ವದೇಶಿ ಚಳುವಳಿ
- C. ಖಿಲಾಫತ್ ಚಳುವಳಿ
- D. ಕ್ವಿಟ್ ಇಂಡಿಯಾ ಚಳುವಳಿ

15. The correct statement regarding the effects of English education in India

- The western science and technology were introduced in India
- The study of western literature and history changed Indians with the spirit of nationalism
- Sanskrit and Persian educational institutions were fully patronized by the English.
- English became the link language and promoted the unity among Indians

Options :

- a, c and d
- b, c and d
- a, b and d
- a, b and c

16. The correct chronological order of the treaties signed between British and Native states of India.

- The treaty of Madras. The treaty of Bassein. The treaty of Amritsar Treaty of Mangalore
- The treaty of Madras. The treaty of Bassein. Treaty of Mangalore. The treaty of Amritsar
- The treaty of Madras. Treaty of Mangalore. The treaty of Bassein. The treaty of Amritsar
- The treaty of Madras. The treaty of Bassein. The treaty of Amritsar. treaty of Mangalore.

15. ಇಂಗ್ಲೀಷ್ ಶಿಕ್ಷಣದ ಪರಿಣಾಮಕ್ಕೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದಂತೆ ಸರಿಯಾಗಿರುವ ಹೇಳಿಕೆಗಳು

- ಭಾರತದಲ್ಲಿ ಪಾಶ್ಚಿಮಾತ್ಯ ವಿಜ್ಞಾನ ಮತ್ತು ತಂತ್ರಜ್ಞಾನ ಪರಿಚಯವಾಯಿತು.
- ಪಾಶ್ಚಿಮಾತ್ಯ ಸಾಹಿತ್ಯ ಮತ್ತು ಇತಿಹಾಸದ ಅಧ್ಯಯನದಿಂದ ಭಾರತೀಯರಲ್ಲಿ ರಾಷ್ಟ್ರೀಯತೆಯ ಸ್ಫೂರ್ತಿ ಬೆಳೆಯಿತು.
- ಸಂಸ್ಕೃತ ಮತ್ತು ಪರ್ಶಿಯನ್ ಭಾಷೆಯ ಶಿಕ್ಷಣ ಸಂಸ್ಥೆಗಳು ಪೂರ್ಣವಾಗಿ ಇಂಗ್ಲೀಷರಿಂದ ಆಶ್ರಯಿಸಲ್ಪಟ್ಟಿತ್ತು.
- ಇಂಗ್ಲೀಷ್ ಭಾಷೆ ಭಾರತೀಯರಲ್ಲಿ ಐಕ್ಯತೆ ಮೂಡಿಸುವ ಸಂಪರ್ಕ ಭಾಷೆಯಾಯಿತು.

ಆಯ್ಕೆಗಳು :

- a, c and d
- b, c and d
- a, b and d
- a, b and c

16. ಭಾರತದ ದೇಶೀಯ ರಾಜರು ಹಾಗೂ ಬ್ರಿಟಿಷರ ನಡುವೆ ನಡೆದ ಒಪ್ಪಂದಗಳ ಸರಿಯಾದ ಕಾಲಾನುಕ್ರಮಣಿಕೆ

- ಮದ್ರಾಸ್ ಒಪ್ಪಂದ. ಬೆಸ್ಸಿನ್ ಒಪ್ಪಂದ. ಮಂಗಳೂರು ಒಪ್ಪಂದ. ಅಮೃತಸರ ಒಪ್ಪಂದ
- ಮದ್ರಾಸ್ ಒಪ್ಪಂದ ಬೆಸ್ಸಿನ್ ಒಪ್ಪಂದ. ಮಂಗಳೂರು ಒಪ್ಪಂದ. ಅಮೃತಸರ ಒಪ್ಪಂದ
- ಮದ್ರಾಸ್ ಒಪ್ಪಂದ ಮಂಗಳೂರು ಒಪ್ಪಂದ. ಬೆಸ್ಸಿನ್ ಒಪ್ಪಂದ. ಅಮೃತಸರ ಒಪ್ಪಂದ
- ಮದ್ರಾಸ್ ಒಪ್ಪಂದ ಬೆಸ್ಸಿನ್ ಒಪ್ಪಂದ. ಅಮೃತಸರ ಒಪ್ಪಂದ. ಮಂಗಳೂರು ಒಪ್ಪಂದ

17. Refer to the given circles below, select the correct option regarding 'P' and 'Q'

Moderates	Revolutionaries
P	Q

Options

- 'P' can be Tilak and 'Q' can be Bhagat Singh.
- 'P' can be Gopala Krishna Gokale and Q can be Bhagat Singh
- 'P' can be Ramprasad Bismil and Q can be Surendranath Banerji
- 'P' can be Bipin Chandra Pal and Q can be Khudiram Bose

18. Among the following statements identify the right group of statements.

- Kittur Chennamma opposed the doctrine of lapse policy of British
- Putta basappa opposed the tax policy of British
- Halagali Bedas rebelled against the arms act of British
- Sangolli Rayanna captured by British with the help of Krishnaraya.
- Dondiya Wagh defeated Tipu Sultan in a war.

Options :

- Statements a, b, c are true and statements d, e are false.
- Statements a, b, c, d are true and statement e is false.
- Statements a, b are true and statements c, d, e are false.
- Statements a, b, c are false and Statements d, e are true.

17. ಈ ಕೆಳಗೆ ನೀಡಿರುವ ವೃತ್ತಗಳನ್ನು ಗಮನಿಸಿ 'P' ಮತ್ತು 'Q' ಗಳಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದಂತೆ ಸಮರ್ಪಕವಾದ ಹೇಳಿಕೆಗಳನ್ನು ಆರಿಸಿ.

ಮಂದಗಾಮಿಗಳು	ಕ್ರಾಂತಿಕಾರಿಗಳು
P	Q

ಆಯ್ಕೆಗಳು

- 'P' ತಿಲಕ್ ಆಗಿರಬಹುದು ಹಾಗೂ 'Q' ಭಗತ್‌ಸಿಂಗ್ ಆಗಿರಬಹುದು.
- 'P' ಗೋಪಾಲಕೃಷ್ಣ ಗೋಖಲೆ ಆಗಿರಬಹುದು ಹಾಗೂ 'Q' ಭಗತ್‌ಸಿಂಗ್ ಆಗಿರಬಹುದು.
- 'P' ರಾಮಪ್ರಸಾದ್ ಬಿಸ್ಮಿಲ್ ಆಗಿರಬಹುದು ಹಾಗೂ 'Q' ಸುರೇಂದ್ರ ನಾಥ ಬ್ಯಾನರ್ಜಿ ಆಗಿರಬಹುದು.
- 'P' ಬಿಪಿನ್ ಚಂದ್ರಪಾಲ್ ಆಗಿರಬಹುದು ಹಾಗೂ 'Q' ಖುದಿರಾಮ್ ಭೋಸ್ ಆಗಿರಬಹುದು.

18. ಕೆಳಗಿನ ಹೇಳಿಕೆಗಳಲ್ಲಿ ಸರಿಯಾದ ಹೇಳಿಕೆಗಳ ಗುಂಪನ್ನು ಗುರುತಿಸಿ.

- ಕಿತ್ತೂರು ಚೆನ್ನಮ್ಮ ಬ್ರಿಟಿಷರ ದತ್ತು ಮಕ್ಕಳಿಗೆ ಉತ್ತರಾಧಿಕಾರ ನೀತಿಯನ್ನು ವಿರೋಧಿಸಿದರು
- ಪುಟ್ಟ ಬಸಪ್ಪ ಬ್ರಿಟಿಷರ ತೆರಿಗೆ ನೀತಿಯನ್ನು ವಿರೋಧಿಸಿದರು
- ಹಲಗಲಿ ಬೇಡರು ಬ್ರಿಟಿಷರ ಶಸ್ತ್ರಾಸ್ತ್ರ ಕಾಯ್ದೆಯ ವಿರುದ್ಧ ಬಂಡಾಯವೆದ್ದರು
- ಕೃಷ್ಣರಾಯರ ಸಹಾಯದಿಂದ ಬ್ರಿಟಿಷರು ಸಂಗೊಳ್ಳಿ ರಾಯಣ್ಣನನ್ನು ಬಂಧಿಸಿದರು.
- ದೊಂಡಿಯಾ ವಾಘ್ ಯುದ್ಧದಲ್ಲಿ ಟಿಪ್ಪು ಸುಲ್ತಾನನನ್ನು ಸೋಲಿಸಿದನು.

ಆಯ್ಕೆಗಳು

- a, b, c ಹೇಳಿಕೆಗಳು ಸರಿ ಮತ್ತು d, e. ಹೇಳಿಕೆಗಳು ತಪ್ಪು.
- a, b, c, d ಹೇಳಿಕೆಗಳು ಸರಿ ಮತ್ತು ಹೇಳಿಕೆ e ತಪ್ಪು.
- ಹೇಳಿಕೆಗಳು a, b ಸರಿ ಮತ್ತು ಹೇಳಿಕೆಗಳು c, d, e ತಪ್ಪು.
- ಹೇಳಿಕೆಗಳು a, b, c ತಪ್ಪು ಮತ್ತು ಹೇಳಿಕೆಗಳು d, e ಸರಿ.

19. Assertion (A) : Teen Murthi Bhavan is a war memorial constructed at New Delhi

Reason (R) : Teen Murthi Bhavan was constructed in the memories of Hyderabad Lancers, Jodhpur Lancers and Mysore Lancers.

Options

- A. Statement A is false and statement R is true.
- B. Statement A is true and statement R is false.
- C. Both statement A and statement R are true. Statement R explains statement A
- D. Both statement A and statement R are true and statement R does not explain statement A.

20. Match the Social reformers with their contributions and select the correct answer using the codes given below :

Social reformers	Contributions
a) Rajaram Mohan roy	1. New India
b) Dayananda Saraswati	2. Samvada Koumudi
c) Jyotiba phule	3. Satyarth Prakasha
d) Annie Besant	4. Ghulamagiri (Slavery)

Options

	a	b	c	d
A.	2	3	4	1
B.	3	4	1	2
C.	4	1	3	2
D.	1	3	2	4

19. ಹೇಳಿಕೆ (A) : ತೀನ್ ಮೂರ್ತಿ ಭವನವು ನವದೆಹಲಿಯಲ್ಲಿ ನಿರ್ಮಿಸಲಾದ ಯುದ್ಧ ಸ್ಮಾರಕವಾಗಿದೆ

ಕಾರಣ (R) : ತೀನ್ ಮೂರ್ತಿ ಭವನವನ್ನು ಹೈದರಾಬಾದ್ ಲ್ಯಾನ್ಸರ್ಸ್.ಜೋಧಪುರ್ ಲ್ಯಾನ್ಸರ್ ಮತ್ತು ಮೈಸೂರು ಲ್ಯಾನ್ಸರ್ ನೆನಪಿಗಾಗಿ ನಿರ್ಮಿಸಲಾಗಿದೆ.

ಆಯ್ಕೆಗಳು

- A. ಹೇಳಿಕೆ A ತಪ್ಪು ಮತ್ತು ಹೇಳಿಕೆ R ಸರಿ.
- B. ಹೇಳಿಕೆ A ಸರಿ ಮತ್ತು ಹೇಳಿಕೆ R ತಪ್ಪು.
- C. ಹೇಳಿಕೆ A ಮತ್ತು ಹೇಳಿಕೆ R ಎರಡೂ ಸರಿ. ಹೇಳಿಕೆ R' ಹೇಳಿಕೆ A ಯ ಸರಿಯಾದ ವಿವರಣೆಯಾಗಿದೆ
- D. ಹೇಳಿಕೆ A ಮತ್ತು ಹೇಳಿಕೆ R ಎರಡೂ ಸರಿ ಮತ್ತು ಹೇಳಿಕೆ R ಹೇಳಿಕೆ A'ಯ ಸರಿಯಾದ ವಿವರಣೆಯಲ್ಲ

20. ಸಮಾಜ ಸುಧಾರಕರನ್ನು ಅವರ ಕೊಡುಗೆಗಳೊಂದಿಗೆ ಹೊಂದಿಸಿ ಮತ್ತು ಕೆಳಗೆ ನೀಡಿರುವ ಸಂಕೇತಗಳನ್ನು ಬಳಸಿಕೊಂಡು ಸರಿಯಾದ ಉತ್ತರವನ್ನು ಆಯ್ಕೆಮಾಡಿ.

ಸಮಾಜ ಸುಧಾರಕರು	ಕೊಡುಗೆಗಳು
a) ರಾಜಾರಾಂ ಮೋಹನ್ ರಾಯ್	1. ನ್ಯೂ ಇಂಡಿಯ
b) ದಯಾನಂದ ಸರಸ್ವತಿ	2. ಸಂವಾದ ಕೌಮುದಿ
c) ಜ್ಯೋತಿಬಾ ಫುಲೆ	3. ಸತ್ಯಾರ್ಥ ಪ್ರಕಾಶ
d) ಅನ್ನಿ ಬೆಸೆಂಟ್	4. ಗುಲಾಮಗಿರಿ

ಆಯ್ಕೆಗಳು

	a	b	c	d
A.	2	3	4	1
B.	3	4	1	2
C.	4	1	3	2
D.	1	3	2	4

21. Choose the correct group of areas in which British introduced the Ryotwari System.

- a) Madras
- b) Bengal
- c) Sindh
- d) Assam

Options

- A. a. c and d
- B. b. a and c
- C. a. c and b
- D. b. c and d

22. Match the freedom fighters with their contributions and select the correct answer using the codes given below

Freedom Fighters Contributions

- | | |
|------------------------|------------------------|
| a) Mahatma Gandhi | 1. Delhi Chalo |
| b) Shbhas Chandra Bose | 2. Home rule |
| c) Motilal Nehru | 3. Champaran Satyagrah |
| d) Annie Besant | 4. Swarajya party |

Options

- A. a-2 b-1 c-3 d-4
- B. a-3 b-1 c-4 d-2
- C. a-3 b-1 c-2 d-4
- D. a-3 b-2 c-1 d-4

21. ಬ್ರಿಟಿಷರು ರೈತವಾರಿ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯನ್ನು ಪರಿಚಯಿಸಿದ ಪ್ರದೇಶಗಳ ಸರಿಯಾದ ಗುಂಪನ್ನು ಆಯ್ಕೆಮಾಡಿ.

- a) ಮದ್ರಾಸ್
- b) ಬಂಗಾಳ
- c) ಸಿಂಧ್
- d) ಅಸ್ಸಾಂ

ಆಯ್ಕೆಗಳು

- A. a. c ಮತ್ತು d
- B. b. a ಮತ್ತು c
- C. a. c ಮತ್ತು b
- D. b. c ಮತ್ತು d

22. ಸ್ವಾತಂತ್ರ್ಯ ಹೋರಾಟಗಾರರನ್ನು ಅವರ ಕೊಡುಗೆಗಳೊಂದಿಗೆ ಹೊಂದಿಸಿ ಮತ್ತು ಕೆಳಗೆ ನೀಡಿರುವ ಸಂಕೇತಗಳನ್ನು ಬಳಸಿಕೊಂಡು ಸರಿಯಾದ ಉತ್ತರವನ್ನು ಆಯ್ಕೆಮಾಡಿ.

ಸ್ವಾತಂತ್ರ್ಯ ಹೋರಾಟಗಾರ ಕೊಡುಗೆಗಳು

- | | |
|----------------------|----------------------|
| a) ಮಹಾತ್ಮ ಗಾಂಧಿ | 1. ದೆಹಲಿ ಚಲೋ |
| b) ಸುಭಾಷ್ ಚಂದ್ರ ಬೋಸ್ | 2. ಹೋಂ ರೂಲ್ |
| c) ಮೋತಿಲಾಲ್ ನೆಹರು | 3. ಚಂಪಾರಣ್ ಸತ್ಯಾಗ್ರಹ |
| d) ಅನ್ನಿಬೆಸೆಂಟ್ | 4. ಸ್ವರಾಜ್ಯ ಪಕ್ಷ |

ಆಯ್ಕೆಗಳು

- A. a-2 b-1 c-3 d-4
- B. a-3 b-1 c-4 d-2
- C. a-3 b-1 c-2 d-4
- D. a-3 b-2 c-1 d-4

POLITICAL SCIENCE

23. Choose the correct option on the basis of following characteristics :-

- This is a body consisting of all the member countries of UNO.
- Each member country shall send 5 member's.
- It is playing a prominent role in almost all global issues.

- The security council.
- The Economic and social council.
- General assembly
- Trusteeship council.

24. Consider the following two statements (A) and (R) and choose the correct answer on the basis of codes given below.

Assertion (A) : The constitution provides universal adult franchise.

Reason (R) : It symbolizes the Sovereignty and absolute power of the people.

- Both (A) and (R) are true and (R) is the correct explanation of (A).
- Both (A) and (R) are true, But (R) is not a correct explanation of (A).
- (A) is true but (R) is false.
- (R) is true but (A) is false.

25. Consider the following statements about "Lok Sabha" and choose the correct sequence to indicate the following statements 'true' (T) or False (F).

- The members of the Lok Sabha are elected directly by the people.
- The maximum number of seats are 250.
- 84 seats are reserved for SC.
- The Lok Sabha members are elected for a "term of 6 years".

- TTFT
- TFTF
- TFFT
- FTTF

ರಾಜ್ಯಶಾಸ್ತ್ರ

23. ಈ ಕೆಳಗಿನ ಲಕ್ಷಣಗಳ ಆಧಾರದ ಮೇಲೆ ಸರಿಯಾದ ಆಯ್ಕೆಯನ್ನು ಗುರುತಿಸಿ.

- ವಿಶ್ವಸಂಸ್ಥೆಯ ಅಂಗ ಸಂಸ್ಥೆಯಾಗಿದ್ದು, ಎಲ್ಲಾ ಸದಸ್ಯ ರಾಷ್ಟ್ರಗಳು ಇದರ ಸದಸ್ಯರಾಗಿದ್ದಾರೆ.
- ಪ್ರತಿ ಸದಸ್ಯರಾಷ್ಟ್ರ 5 ಪ್ರತಿನಿಧಿಗಳನ್ನು ಕಳುಹಿಸುತ್ತದೆ.
- ಜಾಗತಿಕ ಸಮಸ್ಯೆಗಳ ಪರಿಹಾರದಲ್ಲಿ ಪ್ರಮುಖ ಪಾತ್ರ ವಹಿಸುತ್ತಿದೆ.

- ಭದ್ರತಾಸಮಿತಿ
- ಆರ್ಥಿಕ ಮತ್ತು ಸಾಮಾಜಿಕ ಸಮಿತಿ
- ಸಾಮಾನ್ಯ ಸಭೆ
- ಧರ್ಮದರ್ಶಿ ಸಮಿತಿ.

24. ಹೇಳಿಕೆ (A) ಮತ್ತು (R) ಎರಡನ್ನೂ ಪರಿಗಣಿಸಿ ನೀಡಿರುವ ಸಂಕೇತಾಕ್ಷರಗಳಿಂದ ಸರಿಯಾದ ಉತ್ತರವನ್ನು ಗುರುತಿಸಿ.

ಹೇಳಿಕೆ (A) : ಭಾರತದ ಸಂವಿಧಾನವು ಸಾರ್ವತ್ರಿಕ ವಯಸ್ಕ ಮತದಾನ ಪದ್ಧತಿಗೆ ಅವಕಾಶ ನೀಡಿದೆ.

ಕಾರಣ (R) : ಇದು ಜನರಿಗೆ ನೀಡಿರುವ ಸಾರ್ವಭೌಮತೆ ಹಾಗೂ ಪರಮಾಧಿಕಾರದ ಚಿಹ್ನೆಯಾಗಿದೆ.

- (A) ಮತ್ತು (R) ಎರಡೂ ಸರಿ ಮತ್ತು (R), (A) ನ ಸರಿಯಾದ ವಿವರಣೆಯಾಗಿದೆ.
- (A) ಮತ್ತು (R) ಎರಡೂ ಸರಿ ಮತ್ತು (R), (A) ನ ಸರಿಯಾದ ವಿವರಣೆಯಲ್ಲ.
- (A) ಸರಿ ಆದರೆ (R) ತಪ್ಪು.
- (R) ಸರಿ ಆದರೆ (A) ತಪ್ಪು.

25. ಲೋಕಸಭೆಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದಂತೆ ಈ ಕೆಳಗಿನ ಹೇಳಿಕೆಗಳನ್ನು ಪರಿಗಣಿಸಿ ಅವುಗಳು ಸರಿ (T) ಮತ್ತು ತಪ್ಪು (F) ಎಂಬುದರ ಅನುಕ್ರಮಣಿಕೆಯನ್ನು ಗುರುತಿಸಿ.

- ಲೋಕಸಭಾ ಸದಸ್ಯರು ಜನರಿಂದ ನೇರವಾಗಿ ಆಯ್ಕೆಯಾಗುತ್ತಾರೆ.
- ಗರಿಷ್ಠ ಸದಸ್ಯರ ಸಂಖ್ಯೆ 250
- 84 ಸೀಟುಗಳನ್ನು ಪರಿಶಿಷ್ಟ ಜಾತಿಗೆ ಮೀಸಲಿಡಲಾಗಿದೆ.
- ಆರು ವರ್ಷಗಳ ಅವಧಿಗೆ ಆಯ್ಕೆಯಾಗುತ್ತಾರೆ.

- TTFT
- TFTF
- TFFT
- FTTF

26. Identify the right set from the following:

General secretary of UNO Country

- | | |
|---------------------|----------------|
| a) Ban Ki moon | i) Ghana |
| b) Antonio-Guterres | ii) Burma |
| c) Kofi A Annan | iii) Egypt |
| d) U.Thant | iv) Portugal |
| e) B.B.Ghali | v) South Korea |

- | | | | | | |
|----|-----|-----|-----|----|-----|
| | a | b | c | e | e |
| A. | i | iii | v | iv | ii |
| B. | ii | v | iii | iv | i |
| C. | iii | v | i | iv | ii |
| D. | v | iv | i | ii | iii |

27. Which of the following features is/are the distinctly related to the 'Election Commission Of India'.

- The article 324 speaks about formation of Election Commission
- The Prime minister appoints cheif Election Commissioner
- It was founded on January 25, 1950
- The Election Commission of India conducts the elections of Local self Govts.

- a and b only
- a and c only
- a, b, c, d
- a, d, b only

28. Choose the correct option on the basis of following characteristics.

- It has been incorporated in the 4th part of our constitution.
- These are adopted from the Irish constitution.
- They are the basis for the establishment of social and economic equality.

- Federal system
- Fundamental duties.
- Directive Principles of State Policy.
- Fundamental rights.

26. ಸರಿಯಾದ ಗುಂಪನ್ನು ಆರಿಸಿ ಬರೆಯಿರಿ.

ವಿಶ್ವಸಂಸ್ಥೆಯ ಕಾರ್ಯದರ್ಶಿ ದೇಶ

- | | |
|---------------------|------------------|
| a) ಬಾನ್ ಕಿ ಮೂನ್ | i) ಫ್ರಾನ್ಸ್ |
| b) ಆಂಟೋನಿಯೋ ಗುಟೇರಸ್ | ii) ಬರ್ಮಾ |
| c) ಕೋಫಿ ಅನ್ನಾನ್ | iii) ಈಜಿಪ್ಟ್ |
| d) ಯು. ಥಾಂಟ್ | iv) ಪೋರ್ಚುಗಲ್ |
| e) ಬಿ.ಬಿ.ಘಾಲಿ | v) ದಕ್ಷಿಣ ಕೊರಿಯಾ |

- | | | | | | |
|----|-----|-----|-----|----|-----|
| | a | b | c | e | e |
| A. | i | iii | v | iv | ii |
| B. | ii | v | iii | iv | i |
| C. | iii | v | i | iv | ii |
| D. | v | iv | i | ii | iii |

27. ಈ ಕೆಳಗಿನ ಲಕ್ಷಣಗಳು ಭಾರತೀಯ ಚುನಾವಣಾ ಆಯೋಗಕ್ಕೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ್ದಾಗಿದೆ.

- ಸಂವಿಧಾನದ 324ನೇ ವಿಧಿ ಚುನಾವಣಾ ಆಯೋಗದ ರಚನೆಯ ಬಗ್ಗೆ ತಿಳಿಸುತ್ತದೆ.
- ಪ್ರಧಾನಮಂತ್ರಿಗಳು ಮುಖ್ಯ ಚುನಾವಣಾ ಆಯುಕ್ತರನ್ನು ನೇಮಕ ಮಾಡುತ್ತಾರೆ
- 1950 ಜನವರಿ 25 ರಂದು ರಚನೆಯಾಯಿತು.
- ಸ್ಥಳೀಯ ಸಂಸ್ಥೆಗಳ ಚುನಾವಣೆಯನ್ನು ಕೇಂದ್ರ ಚುನಾವಣಾ ಆಯೋಗ ನಡೆಸುತ್ತದೆ.

- a ಮತ್ತು b ಮಾತ್ರ
- a ಮತ್ತು c ಮಾತ್ರ
- a, b, c, d
- a, d, b ಮಾತ್ರ

28. ಈ ಕೆಳಗಿನ ಲಕ್ಷಣಗಳ ಆಧಾರದ ಮೇಲೆ ಸರಿಯಾದ ಆಯ್ಕೆಯನ್ನು ಗುರುತಿಸಿ.

- ಸಂವಿಧಾನದ 4ನೇ ಭಾಗದಲ್ಲಿ ತಿಳಿಸಲಾಗಿದೆ.
- ಇವುಗಳನ್ನು ಐರಿಷ್ ದೇಶದ ಸಂವಿಧಾನದಿಂದ ಅಳವಡಿಸಿಕೊಳ್ಳಲಾಗಿದೆ.
- ಪ್ರಜೆಗಳಿಗೆ ಆರ್ಥಿಕ, ಸಾಮಾಜಿಕ ನ್ಯಾಯ ಕೊಡಿಸುವ ಉದ್ದೇಶವೊಂದಿದೆ.

- ಸಂಯುಕ್ತ ಪದ್ಧತಿ.
- ಮೂಲಭೂತ ಕರ್ತವ್ಯಗಳು.
- ರಾಜ್ಯ ನಿರ್ದೇಶಕ ತತ್ವಗಳು.
- ಮೂಲಭೂತ ಹಕ್ಕುಗಳು.

29. Consider the following pairs and choose the correct answer.

- a) No religion has been given the status of a National religion - Secularism
b) Administrative powers are shared by the central and state governments - Republican system.

- A. Both a and b are true.
B. a is true b is false.
C. a is false b is true
D. Both a and b are false

30. Consider the following pairs. Which one of the following pair/pairs is/are correctly matched.

- a) Fundamental rights – 3rd part of the constitution.
b) Directive Principles of state policy – 5th part of our constitution.
c) Fundamental Duties 4th A chapter.

- A. 'a' and 'b'.
B. 'a' and 'c'.
C. 'c' only.
D. 'b' only

31. Consider the following two statements.

Statement 'A' - Article 52 of our constitution has created the post of the President.

Statement 'B' – The president is directly elected by the people of India.

Reference to the above statements.

- A. Statement 'A' is correct and 'B' is wrong.
B. Statement 'B' is correct.
C. Statement 'A' and 'B' are correct.
D. Statement 'A' and 'B' are wrong.

29. ಈ ಕೆಳಗಿನ ಜೋಡಿಗಳನ್ನು ಪರಿಗಣಿಸಿ ಉತ್ತರವನ್ನು ಆಯ್ಕೆ ಮಾಡಿ

- a) ಯಾವುದೇ ಧರ್ಮಕ್ಕೆ ರಾಷ್ಟ್ರಧರ್ಮದ ಸ್ಥಾನಮಾನ ನೀಡದೇ ಇರುವುದು - ಜಾತ್ಯಾತೀತತೆ
b) ಆಡಳಿತಾತ್ಮಕ ಅಧಿಕಾರ ಕೇಂದ್ರ ಮತ್ತು ರಾಜ್ಯ ಸರ್ಕಾರದ ನಡುವೆ ಹಂಚಿಕೆಯಾಗಿರುವುದೇ - ಗಣರಾಜ್ಯ ವ್ಯವಸ್ಥೆ

- A. a ಮತ್ತು b ಎರಡೂ ಸರಿ.
B. a ಮಾತ್ರ ಸರಿ b ತಪ್ಪು.
C. b ಮಾತ್ರ ಸರಿ a ತಪ್ಪು.
D. a ಮತ್ತು b ಎರಡೂ ತಪ್ಪು.

30. ಕೆಳಗಿನ ಜೋಡಿಗಳನ್ನು ಪರಿಗಣಿಸಿ. ಮೇಲಿನ ಜೋಡಿ / ಜೋಡಿಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವುದು / ಸರಿಯಾಗಿ ಹೊಂದಾಣಿಕೆಯಾಗಿದೆ.

- a) ಮೂಲಭೂತ ಹಕ್ಕುಗಳು - ಸಂವಿಧಾನದ 3ನೇ ಭಾಗ.
b) ರಾಜ್ಯ ನಿರ್ದೇಶಕ ತತ್ವಗಳು- ನಮ್ಮ ಸಂವಿಧಾನದ 5ನೇ ಭಾಗದಲ್ಲಿದೆ.
c) ಮೂಲಭೂತ ಕರ್ತವ್ಯಗಳು - 4A ನೇ ಅಧ್ಯಾಯ.

- A. 'a' ಮತ್ತು 'b'.
B. 'a' ಮತ್ತು 'c'.
C. 'c' ಮಾತ್ರ
D. 'b' ಮಾತ್ರ

31. ಕೆಳಗಿನ ಎರಡು ಹೇಳಿಕೆಗಳನ್ನು ಪರಿಗಣಿಸಿ.

ಹೇಳಿಕೆ 'A' - ನಮ್ಮ ಸಂವಿಧಾನದ 52ನೇ ವಿಧಿ ರಾಷ್ಟ್ರಪತಿ ಹುದ್ದೆಯನ್ನು ಸೃಷ್ಟಿಸಿದೆ.

ಹೇಳಿಕೆ 'B' - ರಾಷ್ಟ್ರಪತಿಯನ್ನು ಭಾರತದ ಜನ ನೇರವಾಗಿ ಆಯ್ಕೆ ಮಾಡುತ್ತಾರೆ.

- A. ಹೇಳಿಕೆ 'A' ಸರಿಯಾಗಿದೆ ಮತ್ತು 'B' ತಪ್ಪಾಗಿದೆ
B. ಹೇಳಿಕೆ 'B' ಸರಿಯಾಗಿದೆ.
C. ಹೇಳಿಕೆ 'A' ಮತ್ತು 'B' ಸರಿಯಾಗಿದೆ.
D. ಹೇಳಿಕೆ 'A' ಮತ್ತು 'B' ತಪ್ಪಾಗಿದೆ.

32. The correct matching set of list 'A' and list 'B'.

'A'		'B'	
a) UNESCO	-	i) New York	
b) FAO	-	ii) Geneva	
c) ILO	-	iii) Paris	
d) UNICEF	-	iv) Rome	

	a	b	c	d
A.	i,	iii,	ii,	iv
B.	iv,	ii,	i,	iii
C.	iii,	iv,	ii,	i
D.	iv,	ii,	i,	iii

33. The correct chronological order of the Presidents of India according to their term

- Sri Gyani ZailSingh, Sri. R.Venkataraman, Dr. Shankar Dayal Sharma, Dr. K.R. Narayan.
- Dr. K.R.Narayan, Dr. Shankar Dayal Sharma, Dr. A.P.J. Abdul Kalam, Prathibha Patil.
- Dr. A.P.J. Abdul Kalam, Prathibha Patil, Sri Ramanath Kovind, Sri Pranab Mukharjee
- Sri Pranab Mukharjee, Dr. K.R.Narayan, Sri Ramanath Kovind, Prathibha Patil.

34. Consider the following two statements 'A' and 'R' and choose the correct answer on the basis of the codes given.

Assertion 'A' – The Directive principles of State policy have been incorporated in the constitution through the 42nd amendment Act in 1976.

Reason 'R' – The goal of our Constitution is to create Social equality and Promote welfare of all the people.

- Both (A) and (R) are true and (R) is the correct explanation of (A).
- Both (A) and (R) are true, But (R) is not a correct explanation of (A).
- (A) is true but (R) is false.
- (R) is true but (A) is false.

32. 'A' ಮತ್ತು ಪಟ್ಟಿ 'B' ಪಟ್ಟಿಯ ಸರಿಯಾದ ಹೊಂದಾಣಿಕೆಯ ಗುಂಪು

'A'		'B'	
a) UNESCO	-	i) ನ್ಯೂಯಾರ್ಕ್	
b) FAO	-	ii) ಜಿನೀವಾ	
c) ILO	-	iii) ಪ್ಯಾರಿಸ್	
d) UNICEF	-	iv) ರೋಮ್	

	a	b	c	d
A.	i,	iii,	ii,	iv
B.	iv,	ii,	i,	iii
C.	iii,	iv,	ii,	i
D.	iv,	ii,	i,	iii

33. ಭಾರತದ ರಾಷ್ಟ್ರಪತಿಗಳ ಆಳ್ವಿಕೆಯ ಸರಿಯಾದ ಕಾಲಾನುಕ್ರಮ ಹೊಂದಿರುವ ಕ್ರಮ.

- ಶ್ರೀ ಗ್ಯಾನಿಜೈಲ್‌ಸಿಂಗ್, ಶ್ರೀ. ಆರ್.ವೆಂಕಟರಾಮನ್, ಡಾ.ಶಂಕರ್ ದಯಾಳ್ ಶರ್ಮಾ, ಡಾ.ಕೆ.ಆರ್.ನಾರಾಯಣ್.
- ಡಾ. ಕೆ.ಆರ್.ನಾರಾಯಣ್, ಡಾ.ಶಂಕರ್ ದಯಾಳ್ ಶರ್ಮಾ, ಡಾ.ಎ.ಪಿ.ಜೆ. ಅಬ್ದುಲ್ ಕಲಾಂ, ಪ್ರತಿಭಾ ಪಾಟೀಲ್.
- ಡಾ. ಎ.ಪಿ.ಜೆ. ಅಬ್ದುಲ್ ಕಲಾಂ, ಪ್ರತಿಭಾ ಪಾಟೀಲ್, ಶ್ರೀ ರಾಮನಾಥ್ ಕೋವಿಂದ್, ಶ್ರೀ ಪ್ರಣಬ್ ಮುಖರ್ಜಿ
- ಶ್ರೀ ಪ್ರಣಬ್ ಮುಖರ್ಜಿ, ಡಾ. ಕೆ.ಆರ್.ನಾರಾಯಣ್, ಶ್ರೀ ರಾಮನಾಥ್ ಕೋವಿಂದ್, ಪ್ರತಿಭಾ ಪಾಟೀಲ್.

34. ಈ ಕೆಳಗಿನ ಎರಡು ಹೇಳಿಕೆ 'A' ಮತ್ತು 'R' ಅನ್ನು ಪರಿಗಣಿಸಿ ಮತ್ತು ನೀಡಿರುವ ಸಂಕೇತಾಕ್ಷರಗಳ ಆಧಾರದ ಮೇಲೆ ಸರಿಯಾದ ಉತ್ತರವನ್ನು ಆಯ್ಕೆಮಾಡಿ.

ಹೇಳಿಕೆ 'A' – 1976 ರಲ್ಲಿನ 42 ನೇ ತಿದ್ದುಪಡಿಯ ಮೂಲಕ ರಾಜ್ಯ ನೀತಿಯ ನಿರ್ದೇಶನ ತತ್ವಗಳನ್ನು ಸಂವಿಧಾನದಲ್ಲಿ ಅಳವಡಿಸಲಾಗಿದೆ.

ಕಾರಣ 'R' – ನಮ್ಮ ಸಂವಿಧಾನದ ಗುರಿ ಸಾಮಾಜಿಕ ಸಮಾನತೆಯನ್ನು ಸೃಷ್ಟಿಸುವುದು ಮತ್ತು ಎಲ್ಲಾ ಜನರ ಕಲ್ಯಾಣವನ್ನು ಉತ್ತೇಜಿಸುವುದು.

- (A) ಮತ್ತು (R) ಎರಡೂ ಸರಿ ಮತ್ತು (R), (A) ನ ಸರಿಯಾದ ವಿವರಣೆಯಾಗಿದೆ.
- (A) ಮತ್ತು (R) ಎರಡೂ ಸರಿ ಮತ್ತು (R), (A) ನ ಸರಿಯಾದ ವಿವರಣೆಯಲ್ಲ.
- (A) ಸರಿ ಆದರೆ (R) ತಪ್ಪು.
- (R) ಸರಿ ಆದರೆ (A) ತಪ್ಪು.

35. Who was the chairman of the committee which proposed Democratic decentralization and Panchayat Raj?

- A. K M Pannikar
- B. H N Kunjru
- C. Mahatma Gandhi
- D. Balvant Rai

36. Which one of the following is not a Constitutional Body.

- A. Union public service commission
- B. NITI Aayog
- C. State public service commission
- D. Finance commission

37. Which of the following gives recognition to the political parties in India.

- A. The Speaker of the Lok Sabha
- B. The President
- C. The Election Commission.
- D. The Supreme Court

38. Which of the following statements is not correct in the context of 'Rajya sabha'

- A. The Rajya sabha is not a Permanent body.
- B. The maximum number of seats in the Rajya sabha is 250
- C. 12 members who are experts from various fields like literature, art, science, and social service are nominated.
- D. The term of the members is six years.

35. ಪ್ರಜಾಸತ್ತಾತ್ಮಕ ವಿಕೇಂದ್ರೀಕರಣ ಮತ್ತು ಪಂಚಾಯತ್ ರಾಜ್ ಅನ್ನು ಪ್ರಸ್ತಾಪಿಸಿದ ಸಮಿತಿಯ ಅಧ್ಯಕ್ಷರು ಯಾರು?

- A. ಕೆ ಎಂ ಪಣಿಕ್ಕರ್
- B. ಎಚ್ ಎನ್ ಕುಂಜು
- C. ಮಹಾತ್ಮ ಗಾಂಧಿ
- D. ಬಲವಂತ್ ರಾಯ್

36. ಕೆಳಗಿನವುಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವುದು ಸಂವಿಧಾನದ ರಚನಾತ್ಮಕ ಸಂಸ್ಥೆ ಅಲ್ಲ.

- A. ಕೇಂದ್ರ ಲೋಕ ಸೇವಾ ಆಯೋಗ
- B. ನೀತಿ ಆಯೋಗ.
- C. ರಾಜ್ಯ ಲೋಕ ಸೇವಾ ಆಯೋಗ
- D. ಹಣಕಾಸು ಆಯೋಗ

37. ಭಾರತದ ರಾಜಕೀಯ ಪಕ್ಷಗಳಿಗೆ ಮಾನ್ಯತೆಯನ್ನು ನೀಡುವ ಅಧಿಕಾರವಿರುವುದು

- A. ಲೋಕಸಭೆಯ ಸ್ಪೀಕರ್
- B. ರಾಷ್ಟ್ರಪತಿ
- C. ಚುನಾವಣಾ ಆಯೋಗ
- D. ಸುಪ್ರೀಂ ಕೋರ್ಟ್

38. ರಾಜ್ಯಸಭೆಯ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ ಈ ಕೆಳಗಿನ ಯಾವ ಹೇಳಿಕೆಗಳು ಸರಿಯಾಗಿಲ್ಲ.

- A. ರಾಜ್ಯಸಭೆಯು ಶಾಶ್ವತ ಸಂಸ್ಥೆ ಅಲ್ಲ.
- B. ರಾಜ್ಯಸಭೆಯ ಗರಿಷ್ಠ ಸ್ಥಾನಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ 250
- C. ಸಾಹಿತ್ಯ, ಕಲೆ, ವಿಜ್ಞಾನ, ಮತ್ತು ಸಮಾಜ ಸೇವೆಯ ವಿವಿಧ ಕ್ಷೇತ್ರಗಳ ಪರಿಣಿತರಾದ 12 ಸದಸ್ಯರನ್ನು ನಾಮಕರಣ ಮಾಡಲಾಗುತ್ತದೆ.
- D. ಸದಸ್ಯರ ಅವಧಿ ಆರು ವರ್ಷಗಳು.

39. Who Prepared the constitution for India in 1928?

- A. Dr.B R Ambedkar.
- B. Dr Babu Rajendra Prasad.
- C. Jawhar Lal Nehru.
- D. Moti Lal Nehru

40. Who appoints the Chief election commissioner of India.

- A. The Prime minister.
- B. People of India.
- C. President of India.
- D. Chief Justice of India.

41. Choose the correct option on the basis of following characteristics :-

- a. It was started in 1945
 - b. Head quarter is at Rome
 - c. With an intention to fight against poverty, hunger and mal-nutrition all over the world.
- A. W.H.O
 - B. F.A.O
 - C. W.T.O
 - D. I.L.O

39. 1928ರಲ್ಲಿ ಭಾರತಕ್ಕೆ ಸಂವಿಧಾನವನ್ನು ಸಿದ್ಧಪಡಿಸಿದರು.

- A. ಡಾ.ಬಿ ಆರ್ ಅಂಬೇಡ್ಕರ್
- B. ಡಾ ಬಾಬು ರಾಜೇಂದ್ರ ಪ್ರಸಾದ್
- C. ಜವಾಹರ್ ಲಾಲ್ ನೆಹರು
- D. ಮೋತಿ ಲಾಲ್ ನೆಹರು

40. ಭಾರತದ ಮುಖ್ಯ ಚುನಾವಣಾ ಆಯುಕ್ತರನ್ನು ಯಾರು ನೇಮಿಸುತ್ತಾರೆ?

- A. ಭಾರತದ ಮುಖ್ಯ ನ್ಯಾಯಮೂರ್ತಿ.
- B. ಭಾರತದ ಜನರು.
- C. ಭಾರತದ ರಾಷ್ಟ್ರಪತಿ.
- D. ಪ್ರಧಾನ ಮಂತ್ರಿ

41. ಈ ಕೆಳಗಿನ ಗುಣಲಕ್ಷಣಗಳ ಆಧಾರದ ಮೇಲೆ ಸರಿಯಾದ ಆಯ್ಕೆಯನ್ನು ಆರಿಸಿ:

- a. ಇದನ್ನು 1945 ರಲ್ಲಿ ಪ್ರಾರಂಭಿಸಲಾಯಿತು
 - b. ಕೇಂದ್ರ ಕಛೇರಿ ರೋಮ್‌ನಲ್ಲಿದೆ
 - c. ಜಗತ್ತಿನಲ್ಲಿ ಬಡತನ, ಹಸಿವು ಮತ್ತು ಅಪೌಷ್ಟಿಕತೆಯ ವಿರುದ್ಧ ಹೋರಾಡುವ ಉದ್ದೇಶ ಹೊಂದಿದೆ.
- A. W.H.O
 - B. F.A.O
 - C. W.T.O
 - D. I.L.O

SOCIOLOGY

42. Read the given statement and identify the correct options related to unorganized Sector labourers.

- i) These employees day to day transactions are recorded in written form.
- ii) They are not governed by specific rules and regulations of unions.
- iii) They lead their life by earning daily wages.
- iv) They have specific hours of work
- v) They are denied of job security and allowances
- vi) Somestimes they are harassed by entrepreneurs
- vii) Every employee's work is subjected to specific terms and conditions.

Options :

- A. Only i , ii , iii and v are correct
- B. Only ii , iii , v and vi are correct
- C. Only i, iii , iv and v are correct
- D. Only ii , iii , vi and vii are correct

43. Read the given statements and identify the correct option related to constitutional sections that Eradicate untouchability

- i. Sections 15 , 16 , 17 , 38 and 46 of the constitution stipulate that there should be no discrimination among Indian citizens.
- ii. Section 16 (4), 320 (4) guarantee reservation in the employment sector to scheduled caste and scheduled tribes.
- iii. Section 330, 332 and 334 guarantee reservation in the political field to scheduled caste and scheduled tribes.
- iv. Section 29 guarantees educational facilities
- v. Section 25 guarantees free entry to all people to social and religious public places.

Options :

- A. i, ii, iii, iv and v are correct
- B. Only i , ii , iv and v are correct
- C. Only ii, iii , iv and v are correct
- D. Only I, ii , iii and v are correct

ಸಮಾಜಶಾಸ್ತ್ರ

42. ಕೊಟ್ಟಿರುವ ಹೇಳಿಕೆಗಳನ್ನು ಓದಿರಿ ಮತ್ತು ಅಸಂಘಟಿತ ವಲಯದ ಕಾರ್ಮಿಕರಿಗೆ ಸರಿಹೊಂದುವ ಆಯ್ಕೆಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸಿರಿ.

- i. ಇವರ ಕೆಲಸದ ಎಲ್ಲಾ ವ್ಯವಹಾರಗಳು ಬರಹ ರೂಪದಲ್ಲಿರುತ್ತದೆ.
- ii ಇವರು ಯಾವುದೇ ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಕಾಯ್ದೆ-ಕಾನೂನು ಅಥವಾ ಸಂಘಟನೆಯ ನಿಯಂತ್ರಣಕ್ಕೆ ಒಳಪಡುವುದಿಲ್ಲ.
- iii ಇವರು ಜೀವನ ನಿರ್ವಹಣೆಗಾಗಿ ದಿನಗೂಲಿಗಳನ್ನು ಆಧರಿಸಿರುತ್ತಾರೆ
- iv ದಿನವೊಂದರಲ್ಲಿ ನಿಗದಿತ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಮಾತ್ರ ಕಾರ್ಯ ನಿರ್ವಹಿಸುತ್ತಾರೆ.
- v. ಇವರ ಕೆಲಸಕ್ಕೆ ಭದ್ರತೆ ಮತ್ತು ಭತ್ಯೆಗಳ ಸೌಲಭ್ಯ ಇರುವುದಿಲ್ಲ
- vi. ಕೆಲವು ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ ಉದ್ಯೋಗಪತಿಗಳಿಂದ ಶೋಷಣೆಗೆ ಒಳಗಾಗುತ್ತಾರೆ.
- vii. ಪ್ರತಿಯೊಬ್ಬ ಕೆಲಸಗಾರನ ಕಾರ್ಯದ ಬಗ್ಗೆ ನಿಶ್ಚಿತ ನಿಯಮಗಳಿರುತ್ತದೆ.

ಆಯ್ಕೆಗಳು

- A. i, ii, iii ಮತ್ತು v ಆಯ್ಕೆಗಳು ಮಾತ್ರ ಸರಿಯಾಗಿದೆ.
- B. ii, iii, v ಮತ್ತು vi ಆಯ್ಕೆಗಳು ಮಾತ್ರ ಸರಿಯಾಗಿದೆ.
- C. i, iii, iv ಮತ್ತು v ಆಯ್ಕೆಗಳು ಮಾತ್ರ ಸರಿಯಾಗಿದೆ.
- D. ii, iii, vi ಮತ್ತು vii ಆಯ್ಕೆಗಳು ಮಾತ್ರ ಸರಿಯಾಗಿದೆ.

43. ಈ ಕೆಳಗಿನ ಹೇಳಿಕೆಗಳನ್ನು ಓದಿರಿ ಹಾಗೂ ಅಸ್ಪೃಶ್ಯತಾ ನಿವಾರಣೆಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ಸರಿಯಾದ ವಿಧಿಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ ಆಯ್ಕೆಯನ್ನು ಆರಿಸಿರಿ.

- i. ಸಂವಿಧಾನದ 15, 16, 17, 38 ಮತ್ತು 46ನೇ ವಿಧಿಗಳು ಭಾರತದ ಪ್ರಜೆಗಳ ನಡುವೆ ಯಾವುದೇ ಬಗೆಯ ತಾರತಮ್ಯ ಮಾಡಬಾರದು ಎಂದಿದೆ.
- ii. 16 (4), 320 (4) ನೇ ವಿಧಿಗಳು ಉದ್ಯೋಗ ವಲಯದಲ್ಲಿ ಪರಿಶಿಷ್ಟ ಜಾತಿ ಮತ್ತು ಪರಿಶಿಷ್ಟ ಪಂಗಡಗಳಿಗೆ ಮೀಸಲಾತಿ ಘೋಷಿಸಿದೆ.
- iii. 330, 332, 334ನೇ ವಿಧಿಗಳು ರಾಜಕೀಯ ಕ್ಷೇತ್ರದಲ್ಲಿ ಪರಿಶಿಷ್ಟ ಜಾತಿ ಮತ್ತು ಪರಿಶಿಷ್ಟ ಪಂಗಡಗಳಿಗೆ ಮೀಸಲಾತಿ ಘೋಷಿಸಿದೆ.
- iv. 29 ನೇ ವಿಧಿ ಶೈಕ್ಷಣಿಕ ಸೌಲಭ್ಯ ಘೋಷಿಸಿದೆ.
- v. 25 ನೇ ವಿಧಿ ಜನರೆಲ್ಲರಿಗೂ ಸಾಮಾಜಿಕ ಹಾಗೂ ಧಾರ್ಮಿಕ ಸಾರ್ವಜನಿಕ ಕೇಂದ್ರಗಳಿಗೆ ಪ್ರವೇಶಿಸುವ ಮುಕ್ತ ಅವಕಾಶ ಘೋಷಿಸಿದೆ.

ಆಯ್ಕೆಗಳು :

- A. i , ii , iii, iv ಮತ್ತು v ಗಳು ಸರಿಯಾಗಿದೆ.
- B. I, ii , iv ಮತ್ತು v ಗಳು ಮಾತ್ರ ಸರಿಯಾಗಿದೆ.
- C. ii, iii , iv ಮತ್ತು v ಗಳು ಮಾತ್ರ ಸರಿಯಾಗಿದೆ.
- D. I, ii , iii ಮತ್ತು v ಗಳು ಮಾತ್ರ ಸರಿಯಾಗಿದೆ.

44. List A contains persons and list B contains the agitations they lead. Choose the option that matches correctly.

List A	List B
a) Sundarlal Bahugun	i. Agitation against Kaiga
b) Medha Patkar	ii. Chipko movement
c) Shivaram Karanth	iii. Narmada movement
d) Kerala Sahitya Parishad	iv. Silent valley movement

Options :

- A. a-ii, b-i, c-iv, d-iii
- B. a-iii, b-iv, c-ii, d-i
- C. a-ii, b-iii, c-iv, d-i
- D. a-ii, b-iii, c-i, d-iv

45. Article 24 of our constitution declares

Options

- A. Guarantees free entry to all people to social and religious public places.
- B. Employing children below 14 years for work is a cognizable offence.
- C. Guarantee reservation in the employment sector to scheduled caste and scheduled tribes.
- D. Guarantee reservation in the political field to schedule caste and tribes.

46. Match the column A with column B and choose the correct answer.

Column A	Column B
a) Child marriage prohibition act	I. 1961
b) Prohibition of dowry act	II. 2009
c) The right to education act	III. 1994
d) Prohibition of pre-natal gender determination test act	IV. 2006

Options :

	a	b	c	d
A.	I	II	III	IV
B.	IV	I	II	III
C.	III	IV	I	II
D.	IV	III	II	I

44. A ಪಟ್ಟಿಯಲ್ಲಿರುವ ವ್ಯಕ್ತಿಗಳು/ಸಂಸ್ಥೆಗಳು ಮತ್ತು B ಪಟ್ಟಿಯಲ್ಲಿರುವ ಅವರು ಮನ್ನಡೆಸಿದ ಚಳುವಳಿಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿಸಿರಿ.

ಪಟ್ಟಿ A	ಪಟ್ಟಿ B
a. ಸುಂದರಲಾಲ್ ಬಹುಗುಣ	i. ಕೈಗಾ ವಿರೋಧಿ ಚಳುವಳಿ
b. ಮೇಧಾ ಪಾಟೀಲ್	ii. ಚಿಪ್ಕೊ ಚಳುವಳಿ
c. ಶಿವರಾಮ ಕಾರಂತ	iii. ನರ್ಮದಾ ಆಂದೋಲನ
d. ಕೇರಳ ಸಾಹಿತ್ಯ ಪರಿಷತ್ತು	iv. ಮೌನಕಣಿವೆ ಆಂದೋಲನ

ಆಯ್ಕೆಗಳು

- A. a-ii, b-i, c-iv, d-iii
- B. a-iii, b-iv, c-ii, d-i
- C. a-ii, b-iii, c-iv, d-i
- D. a-ii, b-iii, c-i, d-iv

45. ಸಂವಿಧಾನದ 24 ನೇ ವಿಧಿಯು ಹೀಗೆ ಘೋಷಿಸಿದೆ.

ಆಯ್ಕೆಗಳು

- A. ಜನರಲ್ಲರಿಗೂ ಸಾಮಾಜಿಕ ಹಾಗೂ ಧಾರ್ಮಿಕ ಸಾರ್ವಜನಿಕ ಕೇಂದ್ರಗಳಿಗೆ ಪ್ರವೇಶಿಸುವ ಮುಕ್ತ ಅವಕಾಶ ಘೋಷಿಸಿದೆ.
- B. 14 ವರ್ಷಕ್ಕಿಂತ ಕಿರಿಯ ಮಕ್ಕಳನ್ನು ದುಡಿಮೆಗೆ ನೇಮಿಸುವುದು ಶಿಕ್ಷಾರ್ಹ ಅಪರಾಧ.
- C. ಉದ್ಯೋಗ ವಲಯದಲ್ಲಿ ಪರಿಶಿಷ್ಟ ಜಾತಿ ಮತ್ತು ಪರಿಶಿಷ್ಟ ಪಂಗಡಗಳಿಗೆ ಮೀಸಲಾತಿ ಘೋಷಿಸಿದೆ.
- D. ರಾಜಕೀಯ ಕ್ಷೇತ್ರದಲ್ಲಿ ಪರಿಶಿಷ್ಟ ಜಾತಿ ಮತ್ತು ಪರಿಶಿಷ್ಟ ಪಂಗಡಗಳಿಗೆ ಮೀಸಲಾತಿ ಘೋಷಿಸಿದೆ.

46. A ಪಟ್ಟಿ ಮತ್ತು B ಪಟ್ಟಿಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿಸಿ ಮತ್ತು ಸರಿಯಾದ ಉತ್ತರ ಆರಿಸಿ.

ಪಟ್ಟಿ A	ಪಟ್ಟಿ B
a) ಬಾಲ್ಯ ವಿವಾಹ ನಿಷೇಧ ಕಾಯ್ದೆ	I. 1961
b) ವರದಕ್ಷಿಣೆ ನಿಷೇಧ ಕಾಯ್ದೆ	II. 2009
c) ಶಿಕ್ಷಣದ ಹಕ್ಕು ಕಾಯ್ದೆ	III. 1994
d) ಪ್ರಸವ ಪೂರ್ವ ಲಿಂಗ ಪರೀಕ್ಷೆ ಪ್ರತಿಬಂಧಕ ಕಾಯ್ದೆ	IV. 2006

ಆಯ್ಕೆಗಳು

	a	b	c	d
A.	I	II	III	IV
B.	IV	I	II	III
C.	III	IV	I	II
D.	IV	III	II	I

47. Read the following statement and select the correct option.

Assertion (A): To prohibit appointment of child labourers, the 'Child Labour Prohibition and Control Act (1986)' has been enacted.

Reason (R) : Industrialists who violate this law, will have to mandatorily contribute Rs. 5,000/- per child labourer to the Welfare Fund.

Options :

- Both A and R true and R is the correct explanation of A
- Both A and R true and R is not the correct explanation of A
- A is true but R is false
- R is true but A is false

48. Read the given statement and identify the correct options related undertaken measures to eradicate child labour by Government.

- 'Child Labour Prohibition and Control Act'
- National Child Labour Project(NCLP)
- The Right to Education Act of
- 'Child Labour Eradication and Rehabilitation Act'
- 'From drudgery to school'
- Child Labour Rehabilitation Welfare Fund'

Options :

- i , ii , iii, iv , v and vi are correct
- Only ii , iii , v and vi are correct
- Only i, iii , iv and v are correct
- Only ii , iii , vi and v are correct

49. Identify the correct chronological sequence.

- 'Child Labour Prohibition and Control Act
- The Right to Education Act of 2009
- 'Child Labour Eradication and Rehabilitation Act'
- National Child Labour Project (NCLP) in 1988

Options :

- 1 2 3 4
- 4 1 3 2
- 2 3 4 1
- 1 4 3 2

47. ಈ ಕೆಳಗಿನ ಹೇಳಿಕೆಯನ್ನು ಓದಿರಿ ಮತ್ತು ಸರಿಯಾದ ಯಾವುದನ್ನು ಆರಿಸಿರಿ.

ಹೇಳಿಕೆ (A) : ಬಾಲಕಾರ್ಮಿಕರನ್ನು ನೇಮಕ ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳುವುದನ್ನು ನಿಲ್ಲಿಸಬೇಕೆಂದು ಬಾಲಕಾರ್ಮಿಕ ನಿಷೇಧ ಮತ್ತು ನಿಯಂತ್ರಣಕಾಯ್ದೆ (1986) ಜಾರಿಗೊಳಿಸಲಾಗಿದೆ.

ಕಾರಣ (R) : ಈ ಕಾಯ್ದೆ ಉಲ್ಲಂಘಿಸಿದ ಉದ್ಯೋಗಪತಿಗಳು ಪ್ರತಿಯೊಬ್ಬ ಬಾಲಕಾರ್ಮಿಕನ ಪರವಾಗಿ 5000/- ರೂಗಳ ದಂಡವನ್ನು ಕಲ್ಯಾಣ ನಿಧಿಗೆ ಕಡ್ಡಾಯವಾಗಿ ಭರಿಸಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ.

ಆಯ್ಕೆಗಳು :

- A ಮತ್ತು R ಎರಡೂ ಸರಿ ಮತ್ತು A ನ ಸರಿಯಾದ ವಿವರಣೆಯಾಗಿದೆ R.
- A ಮತ್ತು R ಎರಡೂ ಸರಿ ಮತ್ತು A ನ ಸರಿಯಾದ ವಿವರಣೆಯಲ್ಲ R.
- A ಸರಿ ಆದರೆ R ತಪ್ಪು
- R ಸರಿ ಆದರೆ A ತಪ್ಪು

48. ಕೊಟ್ಟಿರುವ ಹೇಳಿಕೆಗಳನ್ನು ಓದಿರಿ ಮತ್ತು ಬಾಲಕಾರ್ಮಿಕ ತನವನ್ನು ನಿರ್ಮೂಲನೆ ಮಾಡಲು ಸರಕಾರ ಜಾರಿಗೆ ತಂದಿರುವ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮಗಳಿಗೆ ಸರಿಹೊಂದುವ ಆಯ್ಕೆಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸಿರಿ.

- ಬಾಲಕಾರ್ಮಿಕ ನಿಷೇಧ ಮತ್ತು ನಿಯಂತ್ರಣ ಕಾಯ್ದೆ
- ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಬಾಲ ಕಾರ್ಮಿಕ ಯೋಜನೆ
- ಶಿಕ್ಷಣ ಹಕ್ಕು ಕಾಯ್ದೆ.
- ಬಾಲಾಶ್ರಮ ನಿರ್ಮೂಲನೆ ಮತ್ತು ಪುನರ್ವಸತೀಕರಣ ಕಾಯ್ದೆ
- ಕೂಲಿಯಿಂದ ಶಾಲೆಗೆ
- ಬಾಲಕಾರ್ಮಿಕರ ಪುನರ್ವಸತಿ ಕಲ್ಯಾಣ ನಿಧಿ

ಆಯ್ಕೆಗಳು

- i , ii , iii, iv , v ಮತ್ತು vi ಗಳು ಸರಿಯಾಗಿದೆ.
- ii , iii , v ಮತ್ತು vi ಗಳು ಮಾತ್ರ ಸರಿಯಾಗಿದೆ.
- i, iii , iv ಮತ್ತು v ಗಳು ಮಾತ್ರ ಸರಿಯಾಗಿದೆ.
- ii , iii , vi ಮತ್ತು v ಗಳು ಮಾತ್ರ ಸರಿಯಾಗಿದೆ.

49. ಬಾಲಕಾರ್ಮಿಕರ ಸಮಸ್ಯೆ ನಿವಾರಣೆಗೆ ಸರಕಾರ ಜಾರಿಗೆ ತಂದಿರುವ ಹಲವು ಕಾರ್ಯಕ್ರಮಗಳನ್ನು ಈ ಕೆಳಗೆ ನೀಡಿದೆ. ಅವುಗಳನ್ನು ಕಾಲಾನುಕ್ರಮದಲ್ಲಿ ಜೋಡಿಸಿರುವ ಆಯ್ಕೆಯನ್ನು ಗುರುತಿಸಿರಿ.

- ಬಾಲಕಾರ್ಮಿಕ ನಿಷೇಧ ಮತ್ತು ನಿಯಂತ್ರಣ ಕಾಯ್ದೆ
- ಶಿಕ್ಷಣ ಹಕ್ಕು ಕಾಯ್ದೆ
- ಬಾಲಾಶ್ರಮ ನಿರ್ಮೂಲನೆ ಮತ್ತು ನಿಯಂತ್ರಣ ಕಾಯ್ದೆ
- ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಬಾಲಕಾರ್ಮಿಕ ಯೋಜನೆ

ಆಯ್ಕೆಗಳು

- 1 2 3 4
- 4 1 3 2
- 2 3 4 1
- 1 4 3 2

50. Choose the correct sequence to indicate the given statement of the features of a joint family as True (T) or False(F)

- I. All the members of the family are owners of the property.
- II. All the members of the family normally live under the same roof.
- III. An un-divided family is mostly self-independent
- IV. The oldest member of the family has the authority to take discisions.

Options :

- | | |
|---------|---------|
| A. TTTT | B. TTFF |
| C. TTFT | D. FTFT |

51. The list 'A' contains types of family and list 'B' contains their classification base on principles. Choose the correct option that matches them:

List A

- a. Matriarchal family
- b. Polygamy
- c. Undivided family

List B

- i. Based on marriage
- ii. Based on size
- ii. Based on authority

Options :

- A. a -i, b-ii, c-iii
- B. a-ii, b-i, c-iii
- C. a-iii, b-ii, c-i
- D. a- iii, b-i, c-ii

52. Read the given statement and identify the correct options related to features of modern nuclear family.

Options :

- i) Modernity
- ii) Complexity
- iii) Large size
- iv) Liberal social control
- v) Enhanced freedom of members
- vi) self-indefent

Options :

- A. Only i , ii , iii and iv are correct
- B. Only ii , iii , v and vi are correct
- C. Only i, ii , iv and v are correct
- D. Only ii , iii , vi and vi are correct

50. ಅವಿಭಕ್ತ ಕುಟುಂಬಗಳ ಲಕ್ಷಣಗಳಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದಂತೆ ನೀಡಿರುವ ಹೇಳಿಕೆಗಳು ಸರಿ (T) ಅಥವಾ ತಪ್ಪು (F) ಎಂಬ ಅನುಕ್ರಮವಾದ ಜೋಡಣೆಯನ್ನು ಆಯ್ಕೆ ಮಾಡಿ

- I. ಕುಟುಂಬದ ಸದಸ್ಯರೆಲ್ಲರೂ ಆಸ್ತಿಯ ಮಾಲಿಕತ್ವ ಹೊಂದಿರುತ್ತಾರೆ
- II. ರಕ್ತಸಂಬಂಧಿಗಳು ನಿರಂತರವಾಗಿ ಒಂದೆ ಮನೆಯಲ್ಲಿ ವಾಸಿಸುತ್ತಾರೆ
- III. ಇವು ಬಹುಪಾಲು ಸ್ವಯಂಪೂರ್ಣ ಘಟಕವಾಗಿದೆ
- IV. ಎಲ್ಲರಿಗಿಂತ ಹಿರಿಯ ಸದಸ್ಯನು ನಿರ್ಧಾರ ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳುವ ಅಧಿಕಾರ ಹೊಂದಿರುತ್ತಾನೆ.

ಆಯ್ಕೆಗಳು :

- | | |
|---------|---------|
| A. TTTT | B. TTFF |
| C. TTFT | D. FTFT |

51. A ಪಟ್ಟಿಯಲ್ಲಿ ಕುಟುಂಬದ ವಿಧಗಳನ್ನು ಮತ್ತು B ಪಟ್ಟಿಯಲ್ಲಿ ಅವುಗಳ ವರ್ಗೀಕರಣದ ಆಧಾರವನ್ನು ನೀಡಲಾಗಿದೆ. ಅವುಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿಸಿ ಸರಿಯಾದ ಆಯ್ಕೆಯನ್ನು ಆರಿಸಿ

A ಪಟ್ಟಿ

- a. ಮಾತೃಪ್ರಧಾನ ಕುಟುಂಬ
- b. ಬಹುಪತ್ನಿತ್ವ ಕುಟುಂಬ
- c. ಅವಿಭಕ್ತ ಕುಟುಂಬ

B ಪಟ್ಟಿ

- i. ವಿವಾಹದ ಆಧಾರ
- ii. ಗಾತ್ರದ ಆಧಾರ
- iii. ಅಧಿಕಾರದ ಆಧಾರ

ಆಯ್ಕೆಗಳು

- A. a -i, b-ii, c-iii
- B. a-ii, b-i, c-iii
- C. a-iii, b-ii, c-i
- D. a-iii, b-i, c-ii

52. ಆಧುನಿಕ ಕೇಂದ್ರ ಕುಟುಂಬದಲ್ಲಿ ಕಂಡು ಬರುವ ಲಕ್ಷಣಗಳಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದಂತೆ ಸರಿಯಾದ ಹೇಳಿಕೆಗಳನ್ನು ಈ ಕೆಳಗೆ ನೀಡಿರುವ ಆಯ್ಕೆಗಳಿಂದ ಗುರುತಿಸಿ.

ಆಯ್ಕೆಗಳು

- i) ಆಧುನಿಕತೆ
- ii) ಸಂಕೀರ್ಣತೆ
- iii) ದೊಡ್ಡ ಗಾತ್ರ
- iv) ಸಡಿಲ ಸಾಮಾಜಿಕ ನಿಯಂತ್ರಣ
- v) ಸದಸ್ಯರ ಹೆಚ್ಚಿನ ಸ್ವಾತಂತ್ರ್ಯ
- vi) ಸ್ವಯಂಪೂರ್ಣತೆ

ಆಯ್ಕೆಗಳು

- A. i, ii, iii ಮತ್ತು iv ಗಳು ಸರಿಯಾಗಿದೆ.
- B. ii, iii, v ಮತ್ತು vi ಗಳು ಮಾತ್ರ ಸರಿಯಾಗಿದೆ.
- C. i, ii, iv ಮತ್ತು v ಗಳು ಮಾತ್ರ ಸರಿಯಾಗಿದೆ.
- D. ii , iii, vi ಮತ್ತು vi ಗಳು ಮಾತ್ರ ಸರಿಯಾಗಿದೆ.

53. While teaching a topic on 'Family' The Sociology teacher had made the following statement about a type of family in the class: "A family having husband, wife and their unmarried children" The teacher has stated about the type of family mentioned below.

Options :

- A. Matriarchal family
- B. Modern nuclear family
- C. Undivided family
- D. Patriarchal family

54. Read the following statement and select the correct option.

Assertion : A family in which the mother is the head having all property and assests in her name is called Matriarchal family'

Reason : This type of family system was prevalent in ancient India, China, Rome, Egypt and other countries and is in existence even today.

Options :

- A. Both 'A' and 'R' true and 'R' is the correct explanation of 'A'
- B. Both 'A' and 'R' true and 'R' is not the correct explanation of 'A'
- C. 'A' is true but 'R' is false
- D. 'R' is true but 'A' is false

55. Read the given statement and identify the correct options related to increase in the number of modern nuclear family.

- i) Advances in science and technology
- ii) Principles of democracy and equality,
- iii) Industrialisation
- iv) Changing social values
- v) Property rights
- vi) Privacy

Options :

- A. i , ii , iii, iv, v and vi are correct
- B. Only ii , iii , v and vi are correct
- C. Only i, ii , iv and v are correct
- D. Only ii , iii , v and vi are correct

53. ಸಮಾಜ ಶಾಸ್ತ್ರದ ಶಿಕ್ಷಕರು ತರಗತಿಯಲ್ಲಿ ಕುಟುಂಬ ಪಾಠ ಮಾಡುತ್ತಿರುವಾಗ ಕುಟುಂಬದ ವಿಧವೊಂದರ ಕುರಿತು ಹೀಗೆ ಹೇಳಿದರು. ತಂದೆತಾಯಿ ಮತ್ತು ಅವರ ಅವಿವಾಹಿತ ಮಕ್ಕಳು ಮಾತ್ರ ಸದಸ್ಯರಾಗಿರುವ ಕುಟುಂಬ. ಅಂದರೆ ಶಿಕ್ಷಕರು ತಿಳಿಸಿದ ಕುಟುಂಬದ ವಿಧ.

ಆಯ್ಕೆಗಳು :

- A. ಮಾತೃಪ್ರಧಾನ ಕುಟುಂಬ
- B. ಆಧುನಿಕ ಕೇಂದ್ರ ಕುಟುಂಬ
- C. ಅವಿಭಕ್ತ ಕುಟುಂಬ
- D. ಪಿತೃ ಪ್ರಧಾನ ಕುಟುಂಬ

54. ಈ ಕೆಳಗಿನ ಹೇಳಿಕೆಯನ್ನು ಓದಿರಿ ಮತ್ತು ಸರಿಯಾದ ಆಯ್ಕೆಯನ್ನು ಆರಿಸಿರಿ.

ಹೇಳಿಕೆ (A) ತಾಯಿಯೇ ಒಡತಿಯಾಗಿರುವ ಹಾಗೂ ಆಕೆಯ ಹೆಸರಿನಲ್ಲಿಯೇ ಆಸ್ತಿ ಪಾಸ್ತಿಗಳ ವಹಿವಾಟು ನಡೆಯುವ ಕುಟುಂಬವನ್ನು ಮಾತೃಪ್ರಧಾನ ಕುಟುಂಬ ಎನ್ನುವರು.

ಸಮರ್ಥನೆ (R): ಮಾತೃಪ್ರಧಾನ ಕುಟುಂಬಗಳು ಪ್ರಾಚೀನ ಭಾರತ, ರೋಮ್, ಚೀನ, ಈಜಿಪ್ಟ್ ಮೊದಲಾದ ದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಹಿಂದಿನಿಂದಲೂ ಅಸ್ತಿತ್ವದಲ್ಲಿದ್ದು ಈಗಲೂ ಮುಂದುವರೆದುಕೊಂಡು ಬರುತ್ತಿದೆ

ಆಯ್ಕೆಗಳು :

- A. 'A' ಮತ್ತು 'R' ಎರಡೂ ಸರಿ ಮತ್ತು 'A' ನ ಸರಿಯಾದ ವಿವರಣೆಯಾಗಿದೆ 'R' .
- B. 'A' ಮತ್ತು 'R' ಎರಡೂ ಸರಿ , ಆದರೆ 'A' ನ ಸರಿಯಾದ ವಿವರಣೆಯಲ್ಲ 'R'.
- C. 'A' ಸರಿ ಆದರೆ 'R' ತಪ್ಪು
- D. 'R' ಸರಿ ಆದರೆ 'A' ತಪ್ಪು

55. ಕೇಂದ್ರ ಕುಟುಂಬಗಳು ದಿನೇ ದಿನೇ ಹೆಚ್ಚಾಗಲು ಕಾರಣವಾಗಿರುವ ಅಂಶಗಳಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದಂತೆ ಸರಿಯಾದ ಹೇಳಿಕೆಗಳ ಗುಂಪನ್ನು ಈ ಕೆಳಗೆ ನೀಡಿರುವ ಆಯ್ಕೆಗಳಿಂದ ಗುರುತಿಸಿ.

- i. ವಿಜ್ಞಾನ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನದಲ್ಲಿ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ
- ii. ಪ್ರಜಾಸತ್ತಾತ್ಮಕ ಹಾಗೂ ಸಮಾನತೆಯ ತತ್ವಗಳು
- iii. ನಗರೀಕರಣ
- iv. ಬದಲಾದ ಸಾಮಾಜಿಕ ಮೌಲ್ಯಗಳು
- v. ಆಸ್ತಿಯ ಹಕ್ಕು
- vi. ವೈಯಕ್ತಿಕತೆ

ಆಯ್ಕೆಗಳು

- A. i , ii , iii, iv, v ಮತ್ತು vi ಗಳು ಸರಿಯಾಗಿದೆ.
- B. ii , iii , v ಮತ್ತು vi ಗಳು ಮಾತ್ರ ಸರಿಯಾಗಿದೆ.
- C. i, ii , iv ಮತ್ತು v ಗಳು ಮಾತ್ರ ಸರಿಯಾಗಿದೆ.
- D. ii , iii , v ಮತ್ತು vi ಗಳು ಮಾತ್ರ ಸರಿಯಾಗಿದೆ.

56. Recognize the wrong statement regarding the functions of socialization.

Options :

- A. It enables development of the personality
- B. It provides opportunity for the learning and assimilation of various skills
- C. It is helpful in perpetuation of culture
- D. It is helpful in irradiation of economical inequalities in villages

57. The list 'A' contains Geographical area and list 'B' contains groups of tribes. Choose the correct option that matches them:

List A

List B

- | | |
|--|-----------------------------|
| a. Tribals of the North East region | i. Jwara, Onge, Senthineli |
| b. Tribals of the central region | ii. Soliga, Chenchu, Siddhi |
| c. The Southern tribes | iii. Santhals, Munda, Bhil |
| d. Tribes of Andaman and Nicobar islands | iv. Garo, Khasi, Naga |

Options :

- A. a -i, b-ii, c-iii, d-iv
- B. a-ii, b-i, c-iii , d-iv
- C. a-iii, b-ii, c-i, d-iv
- D. a- iv, b-iii, c-ii,d-i

58. Read the given statements and identify the correct community which is related to all of them:

- a. Inter-relatedness
- b. Common name
- c. Common language
- d. Common culture

Options :

- A. Urban Community
- B. Tribal Community
- C. Rural Community
- D. Industrial Community

56. ಸಾಮಾಜಿಕರಣದ ಕಾರ್ಯಗಳಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದಂತೆ ತಪ್ಪಾದ ಹೇಳಿಕೆಯನ್ನು ಗುರುತಿಸಿ.

ಆಯ್ಕೆಗಳು

- A. ಮಾನವನ ವ್ಯಕ್ತಿತ್ವದ ಬೆಳವಣಿಗೆಗೆ ಸಹಾಯಕವಾಗಿದೆ
- B. ವಿವಿಧ ಕೌಶಲ್ಯಗಳ ಕಲಿಕೆಗೆ ಮತ್ತು ಅಳವಡಿಕೆಗೆ ಅವಕಾಶವನ್ನು ಒದಗಿಸುತ್ತದೆ
- C. ಸಂಸ್ಕೃತಿಯ ನಿರಂತರ ಮುಂದುವರಿಕೆಗೆ ಸಹಕಾರಿಯಾಗಿದೆ
- D. ಹಳ್ಳಿಗಳಲ್ಲಿರುವ ಆರ್ಥಿಕ ಅಸಮಾನತೆಯ ನಿವಾರಣೆಗೆ ಸಹಕಾರಿಯಾಗಿದೆ

57. A ಪಟ್ಟಿಯಲ್ಲಿ ಭೌಗೋಳಿಕ ಪ್ರದೇಶ ಮತ್ತು B ಪಟ್ಟಿಯಲ್ಲಿ ಅಲ್ಲಿ ಕಂಡುಬರುವ ಬುಡಕಟ್ಟು ಜನಾಂಗಗಳನ್ನು ನೀಡಲಾಗಿದೆ. ಅವುಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿಸಿ ಸರಿಯಾದ ಆಯ್ಕೆಯನ್ನು ಆರಿಸಿ.

A ಪಟ್ಟಿ

B ಪಟ್ಟಿ

- | | |
|----------------------------------|------------------------------------|
| a. ಈಶಾನ್ಯ ವಲಯದ ಆದಿವಾಸಿಗಳು | i. ಓಂಗೇಗಳು, ಜಾರ್ವಾಳು, ಸಂತಿನೇಲಿಗಳು |
| b. ಕೇಂದ್ರ ವಲಯದ ಆದಿವಾಸಿಗಳು | ii. ಸೋಲಿಗ, ಚಿಂಚು, ಸಿದ್ದಿಗಳು |
| c. ದಕ್ಷಿಣದ ಆದಿವಾಸಿಗಳು | iii. ಸಂತಾಲರು, ಮುಂಡಾಗಳು, ಭಿಲ್ಲರು |
| d. ಅಂಡಮಾನ್ ನಿಕೋಬಾರ್ ದ್ವೀಪವಾಸಿಗಳು | iv. ಗಾರೋ, ಖಾಸಿ, ನಾಗಾಗಳು ಆದಿವಾಸಿಗಳು |

ಆಯ್ಕೆಗಳು

- A. a -i, b-ii, c-iii, d-iv
- B. a-ii, b-i, c-iii , d-iv
- C. a-iii, b-ii, c-i, d-iv
- D. a- iv, b-iii, c-ii,d-i

58. ಕೊಟ್ಟಿರುವ ನಾಲ್ಕು ಹೇಳಿಕೆಗಳನ್ನು ಗಮನಿಸಿ. ಅವು ಯಾವ ಸಮುದಾಯದ ಲಕ್ಷಣಗಳನ್ನು ದೃಢೀಕರಿಸುತ್ತವೆ ಎಂಬುದನ್ನು ಆರಿಸಿ.

- a. ಒಳಬಾಂಧವ್ಯ ಕ್ರಮ
- b. ಸಾಮಾನ್ಯ ಹೆಸರು
- c. ಸಾಮಾನ್ಯ ಭಾಷೆ
- d. ಸಾಮಾನ್ಯ ಸಂಸ್ಕೃತಿ

ಆಯ್ಕೆಗಳು

- A. ನಗರ ಸಮುದಾಯ
- B. ಬುಡಕಟ್ಟು ಸಮುದಾಯ
- C. ಗ್ರಾಮೀಣ ಸಮುದಾಯ
- D. ಕೈಗಾರಿಕಾ ಸಮುದಾಯ

59. Read the given statements and identify the correct community which is related to all of them:

- I. These people who belong to the Mongolian race
- II. Can be seen in Nagaland, Meghalaya, Arunachalpradesh, Assam, Tripura and Manipur
- III. They speak languages that belong to the China-Tibet family of languages.
- IV. The different sects among them are Gurung, Limbi, Leppa, Aka, Mishi, Garo and Khasi.

Options :

- A. Tribals of the North East region
- B. Tribals of the central region
- C. Southern Tribes
- D. Tribes of Andaman and Nicobar islands

60. Read the following groups of tribes and identify the correct group of Tribals of the central region

Options.

- A. Gurung, Limbi, Leppa, Aka, Mishi, Garo, Khasi, Chakma, Naga, Sema and Kachari
- B. Soliga, Yerava, Todava, Kota, Chenchu, Paniya, Kadar, Siddhi, Jenukuruba
- C. Santhals, Munda, Bhil, Gonda, Oran, Baiga, Khariya, Khonda, Kola, Bhumi, Savar
- D. Jwara, Onge, Senthineli, Andaman and Nicobaris

61. Read the following statement and select the correct option.

Assertion :The north East tribal people can be seen in the mountains and valleys to the south of river Ganga and to the north of river Krishna.

Reason : They are more developed when compared to other tribes in the country.

Options :

- A. Both 'A' and 'R' true and 'R' is the correct explanation of 'A'
- B. Both 'A' and 'R' true and 'R' is not the correct explanation of 'A'
- C. 'A' is true but 'R' is false
- D. Both 'R' and 'A' is false

59. ಕೊಟ್ಟಿರುವ ನಾಲ್ಕು ಹೇಳಿಕೆಗಳನ್ನು ಗಮನಿಸಿ. ಅವು ಭೌಗೋಳಿಕವಾಗಿ ಯಾವ ವಿಭಾಗದ ಆದಿವಾಸಿಗಳೆಂದು ಗುರುತಿಸಿ.

- I. ಇವರು ಮಂಗೋಲ ಜನಾಂಗಕ್ಕೆ ಸೇರಿದವರು
- II. ಇವರು ನಾಗಾಲ್ಯಾಂಡ್, ಮೇಘಾಲಯ, ಅರುಣಾಚಲ ಪ್ರದೇಶ, ಅಸ್ಸಾಂ, ತ್ರಿಪುರ, ಮಣಿಪುರಗಳಲ್ಲಿ ಕಂಡುಬರುತ್ತಾರೆ.
- III. ಇವರು ಚೈನಾ-ಟಿಬೆಟ್ ಭಾಷಾ ವರ್ಗಕ್ಕೆ ಸೇರಿದ ಭಾಷೆಗಳನ್ನು ಮಾತಾಡುತ್ತಾರೆ
- IV. ಗುರುಂಗ್, ಲಿಂಬಿ, ಲೆಪ್ಪಾ, ಅಕಾ ಮಿಶಿ, ಗಾರೋ, ಖಾಸಿ ಇವರ ಕೆಲವು ಪ್ರಮುಖ ವರ್ಗಗಳು

ಆಯ್ಕೆಗಳು :

- A. ಈಶಾನ್ಯ ವಲಯದ ಆದಿವಾಸಿಗಳು
- B. ಕೇಂದ್ರವಲಯದ ಆದಿವಾಸಿಗಳು
- C. ದಕ್ಷಿಣದ ಆದಿವಾಸಿಗಳು
- D. ಅಂಡಮಾನ್ ನಿಕೋಬಾರ್ ದ್ವೀಪಗಳ ಆದಿವಾಸಿಗಳು

60. ಈ ಕೆಳಗೆ ನೀಡಿರುವ ಬುಡಕಟ್ಟುಗಳಲ್ಲಿ ಸರಿಯಾದ ಕೇಂದ್ರವಲಯದ ಬುಡಕಟ್ಟುಗಳ ಗುಂಪನ್ನು ಗುರುತಿಸಿ

ಆಯ್ಕೆಗಳು

- A. ಗುರುಂಗ್, ಲಿಂಬಿ, ಲೆಪ್ಪಾ, ಅಕಾ ಮಿಶಿ, ಗಾರೋ, ಖಾಸಿ, ಚಕ್ಮಾ, ನಾಗಾ, ಸೇಮಾ, ಕಚಾರಿ.
- B. ಸೋಲಿಗ, ಯೆರವ, ತೊಡವ, ಕೋಟಾ, ಚೆಂಚು, ಪಣಿಯ, ಕಾರ್ಡಾ, ಸಿದ್ಧಿಗಳು, ಜೇನುಕುರುಬರು.
- C. ಸಂತಾಲರು, ಮುಂಡಾಗಳು, ಭಿಲ್ಲರು, ಗೊಂಡರು, ಓರಾನ್ ರುಗಳು, ಬೈಗಾಗಳು, ಖಾರಿಯುಗಳು, ಖೊಂಡರು, ಕೋಲರು, ಭೂಮಿಗಳು, ಸವಾರರು.
- D. ಜಾರ್ವಾಗಳು, ಓಂಗಿಗಳು, ಸೆಂಥಿನೆಲಿಗಳು, ಅಂಡಮಾನ್ ಮತ್ತು ನಿಕೋಬಾರ್‌ಗಳು.

61. ಈ ಕೆಳಗಿನ ಹೇಳಿಕೆಯನ್ನು ಓದಿರಿ ಮತ್ತು ಸರಿಯಾದ ಆಯ್ಕೆಯನ್ನು ಆರಿಸಿರಿ.

ಹೇಳಿಕೆ (A) ಈಶಾನ್ಯವಲಯದ ಆದಿವಾಸಿಗಳು ಕೃಷ್ಣಾ ನದಿಯ ಉತ್ತರ ಮತ್ತು ಗಂಗಾನದಿಯ ದಕ್ಷಿಣ ಭಾಗದಲ್ಲಿ ಕಂಡುಬರುತ್ತಾರೆ.

ಸಮರ್ಥನೆ (R) : ಇತರೆ ಬುಡಕಟ್ಟು ಜನಾಂಗಕ್ಕೆ ಹೋಲಿಸಿದಾಗ ಇವರು ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಹೊಂದಿದವರಾಗಿರುತ್ತಾರೆ

ಆಯ್ಕೆಗಳು :

- A. 'A' ಮತ್ತು 'R' ಎರಡೂ ಸರಿ ಮತ್ತು 'A' ನ ಸರಿಯಾದ ವಿವರಣೆಯಾಗಿದೆ 'R'.
- B. 'A' ಮತ್ತು 'R' ಎರಡೂ ಸರಿ ಆದರೆ 'A' ನ ಸರಿಯಾದ ವಿವರಣೆಯಲ್ಲ 'R'.
- C. 'A' ಸರಿ ಆದರೆ 'R' ತಪ್ಪು
- D. 'R' ಮತ್ತು 'A' ಎರಡೂ ತಪ್ಪು

62. Read the following statement and select the correct option.

Assertion : Dowry deaths have been brought under the purview of 'Indian Penal Code' and 'Indian Criminal Procedure Code'.

Reason : They can be tried only as non-bailable and non-negotiable offences

Options :

- A. Both 'A' and 'R' true and 'R' is the correct explanation of 'A'
- B. Both 'A' and 'R' true and 'R' is not the correct explanation of 'A'
- C. 'A' is true but 'R' is false
- D. Both 'R' and 'A' is false

63. Read the following statement and select the correct option.

A : Those who violate Prohibition of Dowry Act' of 1961 law are fined Rs. 5000/- penalty or sent to jail for 6 months. Sometimes both the penalties are imposed..

B : According to the amendment in 1986, any person who gives, takes or forces to give dowry can be imprisoned for minimum 5 years and fined 15,000/- penalty.

Options :

- A. Both 'A' and 'R' true
- B. Both 'A' and 'R' false
- C. 'A' is true but 'R' is false
- D. Both 'R' and 'A' is false

64. Female ratio as per 2001 census was 933 for 1000 men.as per 2011 census it was 940 and in urban it was 926. These statistics shows about the problem in urban areas

Options :

- A. Child labour
- B. Unemployment
- C. Child marriage
- D. Female Foeticide

62. ಈ ಕೆಳಗಿನ ಹೇಳಿಕೆಯನ್ನು ಓದಿರಿ ಮತ್ತು ಸರಿಯಾದ ಆಯ್ಕೆಯನ್ನು ಆರಿಸಿರಿ.

ಹೇಳಿಕೆ (A) ವರದಕ್ಷಿಣೆ ಸಾವು ಪ್ರಕರಣವನ್ನು ಭಾರತ ದಂಡ ಸಂಹಿತೆ' ಹಾಗೂ 'ಭಾರತ ಅಪರಾಧ ವಿಚಾರಣಾ ಸಂಹಿತೆಗೆ' ಸೇರಿಸಲಾಗಿದೆ.

ಸಮರ್ಥನೆ (R) : ಈ ವಿಚಾರಣೆಯನ್ನು ಜಾಮೀನು ರಹಿತ ಮತ್ತು ರಾಜಿರಹಿತ ನೆಲೆಯಲ್ಲಿ ನಡೆಸಬಹುದಾಗಿದೆ.

ಆಯ್ಕೆಗಳು :

- A. 'A' ಮತ್ತು 'R' ಎರಡೂ ಸರಿ ಮತ್ತು 'A' ನ ಸರಿಯಾದ ವಿವರಣೆಯಾಗಿದೆ 'R'.
- B. 'A' ಮತ್ತು 'R' ಎರಡೂ ಸರಿ ಆದರೆ, 'A' ನ ಸರಿಯಾದ ವಿವರಣೆಯಲ್ಲ 'R' .
- C. 'A' ಸರಿ ಆದರೆ 'R' ತಪ್ಪು
- D. 'R' ಸರಿ ಆದರೆ 'A' ತಪ್ಪು

63. ಈ ಕೆಳಗೆ ನೀಡಿರುವ ಎರಡು ಹೇಳಿಕೆಗಳನ್ನು ಓದಿರಿ ಮತ್ತು ಸರಿಯಾದ ಆಯ್ಕೆಯನ್ನು ಆರಿಸಿರಿ

A. 1961ರ ವರದಕ್ಷಿಣೆ ಕಾಯ್ದೆ ಉಲ್ಲಂಘಿಸಿದವರಿಗೆ 5000 ರೂ. ಗಳ ದಂಡ, ಇಲ್ಲವೇ 6 ತಿಂಗಳ ಕಾರಾಗೃಹವಾಸ, ಇಲ್ಲವೇ ಎರಡನ್ನೂ ಒಟ್ಟಿಗೆ ವಿಧಿಸಬಹುದಾಗಿದೆ

B. 1986ರ ತಿದ್ದುಪಡಿ ಪ್ರಕಾರ ವರದಕ್ಷಿಣೆ ಕೊಡುವ ಮತ್ತು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳುವ ಹಾಗೂ ಕೊಡುವಂತೆ ಒತ್ತಾಯಿಸುವ ವ್ಯಕ್ತಿಗಳಿಗೆ ಕನಿಷ್ಠ 5 ವರ್ಷ ಕಾರಾಗೃಹ ಶಿಕ್ಷೆ ಮತ್ತು ಕನಿಷ್ಠ 15000 ರೂ. ದಂಡ ವಿಧಿಸಬಹುದು.

ಆಯ್ಕೆಗಳು :

- A. 'A' ಮತ್ತು 'B' ಎರಡೂ ಸರಿ
- B. 'A' ಮತ್ತು 'B' ಎರಡೂ ತಪ್ಪು
- C. 'A' ಸರಿ ಆದರೆ 'B' ತಪ್ಪು
- D. 'B' ಸರಿ ಆದರೆ 'A' ತಪ್ಪು

64. 2001ರ ಜನಗಣತಿಯ ಪ್ರಕಾರ ಭಾರತದ ಮಹಿಳಾ ಲಿಂಗಾನುಪಾತ ಪ್ರತಿ ಸಾವಿರ ಪುರುಷರಿಗೆ 933 ಇತ್ತು ಹಾಗೂ 2011ರ ಜನಗಣತಿ ಪ್ರಕಾರ ಇದು 940 ಇದೆ ಹಾಗೂ ನಗರ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಇದು 926 ಇದೆ. ಈ ಅಂಕಿ ಅಂಶಗಳು ಈ ಕೆಳಗಿನ ಸಮಸ್ಯೆ ಇರುವ ಬಗ್ಗೆ ಪುಷ್ಟಿ ನೀಡುತ್ತವೆ

ಆಯ್ಕೆಗಳು :

- A. ಬಾಲಕಾರ್ಮಿಕತನ
- B. ನಿರುದ್ಯೋಗ
- C. ಬಾಲ್ಯವಿವಾಹ
- D. ಹೆಣ್ಣು ಭ್ರೂಣ ಹತ್ಯೆ

65. Read the given statement and identify the correct options related to Nature of Riots

- The minimum level of unity seen in a mob is not visible in a riot.
- Those involved in riots go on destroying everything in their way.
- Creation of chaos is the intention of rioters.
- Riots continue for a long time.
- an assembly of people around an accident scene is an example for riots.
- The people engaged in riots do not have any particular aim or cause for the destruction they cause.

Options :

- i , ii , iii, iv , v and vi are correct
- Only ii , iii , v and vi are correct
- Only i, iii , iv and v are correct
- Only i , ii , iii and vi are correct

66. Read the following statement and select the correct option.

A : Strishakti programme is the best example for women's self dependency achived through women self help groups.

B : The best example regarding this is 'Siri' Gramodyoga Samsthe being run by Sri Kshetra Dharmasthala Rural Development Projects in Dakshina Kannada District of Karnataka.

Options:

- Both 'A' and 'R' true
- Both 'A' and 'R' false
- 'A' is true but 'R' is false
- Both 'R' and 'A' is false

67. One of the following is not related to silent valley movement.

Options :

- It started in Silent Valley in Palghat taluk of Kerala
- This movement took place under the leadership of Shri Sunderlal Bahuguna and Shri Chandiprasad Bhatt.
- The environment and many animal species came under threat when a dam was planned to be constructed
- This movement was successful in protecting many forms of flora and fauna.

65. ದೊಂಬಿಯ ಸ್ವರೂಪಕ್ಕೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದಂತೆ ಸರಿಯಾದ ಹೇಳಿಕೆಗಳ ಗುಂಪನ್ನು ಈ ಕೆಳಗೆ ನೀಡಿರುವ ಆಯ್ಕೆಗಳಿಂದ ಗುರುತಿಸಿ.

- ಜನಮಂದೆಯಲ್ಲಿ ಕಾಣುವಷ್ಟು ಕನಿಷ್ಠ ಮಟ್ಟದ ಉದ್ದೇಶ, ಏಕತೆ ಕೂಡ ದೊಂಬಿಯಲ್ಲಿರುವುದಿಲ್ಲ.
- ದೊಂಬಿಯಲ್ಲಿ ಭಾಗವಹಿಸಿದವರು ಎದುರಿಗೆ ಸಿಕ್ಕಿದ್ದೆಲ್ಲವನ್ನು ಹಾಳು ಮಾಡುತ್ತ ಸಾಗುವರು
- ಗೊಂದಲವನ್ನು ಸೃಷ್ಟಿ ಮಾಡುವುದೇ ದೊಂಬಿಯ ಉದ್ದೇಶವಾಗಿರುತ್ತದೆ.
- ದೊಂಬಿಗಳು ದೀರ್ಘಕಾಲ ನಡೆಯುತ್ತವೆ.
- ರಸ್ತೆ ಅಪಘಾತ ವೀಕ್ಷಿಸಲು ಸೇರಿರುವ ಜನಸ್ತೋಮ ದೊಂಬಿಗೆ ಒಂದು ಉದಾಹರಣೆ.
- ದೊಂಬಿಗಳಲ್ಲಿ ಮಾಡಬಹುದಾದ ಆಕ್ರಮಣಕ್ಕೆ ನಿಶ್ಚಿತವಾದ ಗುರಿ ಇರುವುದಿಲ್ಲ.

ಆಯ್ಕೆಗಳು

- i , ii, iii, iv, v ಮತ್ತು vi ಗಳು ಸರಿಯಾಗಿದೆ.
- ii, iii, v ಮತ್ತು vi ಗಳು ಮಾತ್ರ ಸರಿಯಾಗಿದೆ.
- i, iii, iv ಮತ್ತು v ಗಳು ಮಾತ್ರ ಸರಿಯಾಗಿದೆ.
- i, ii, iii ಮತ್ತು vi ಗಳು ಮಾತ್ರ ಸರಿಯಾಗಿದೆ.

66. ಈ ಕೆಳಗಿನ ಹೇಳಿಕೆಯನ್ನು ಓದಿರಿ ಮತ್ತು ಸರಿಯಾದ ಆಯ್ಕೆಯನ್ನು ಆರಿಸಿರಿ.

A. ಸ್ವಸಹಾಯ ಸಮೂಹಗಳ ಮೂಲಕ ಸಾಧಿಸಬಹುದಾದ ಮಹಿಳಾ ಸ್ವಾವಲಂಬಿ ಬದುಕಿಗೆ ಸ್ತ್ರೀಶಕ್ತಿ ಯೋಜನೆ ಒಂದು ಉತ್ತಮ ನಿದರ್ಶನವಾಗಿದೆ.

B: ಈ ಕುರಿತು ಒಂದು ಉಲ್ಲೇಖನೀಯ ಉದಾಹರಣೆ ಕರ್ನಾಟಕದ ದಕ್ಷಿಣ ಕನ್ನಡ ಜಿಲ್ಲೆಯ ಶ್ರೀ ಕ್ಷೇತ್ರ ಧರ್ಮಸ್ಥಳ ಗ್ರಾಮಾಭಿವೃದ್ಧಿ ಯೋಜನೆಗೆ ಸೇರಿದ ಸಿರಿ ಎಂಬ ಗ್ರಾಮೋದ್ಯೋಗ ಸಂಸ್ಥೆ.

ಆಯ್ಕೆಗಳು :

- 'A' ಮತ್ತು 'R' ಎರಡೂ ಸರಿ
- 'A' ಮತ್ತು 'R' ತಪ್ಪು
- 'A' ಸರಿ ಆದರೆ 'R' ತಪ್ಪು
- 'R' ಸರಿ ಆದರೆ 'A' ತಪ್ಪು

67. ಮೌನಕಣಿವೆ ಆಂದೋಲನಕ್ಕೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದಂತೆ ತಪ್ಪಾದ ವಾಕ್ಯವನ್ನು ಗುರುತಿಸಿರಿ.

ಆಯ್ಕೆಗಳು :

- ಕೇರಳದ ಪಾಲ್ಘಾಟ್ ತಾಲೂಕಿನ ಮೌನಕಣಿವೆಯಲ್ಲಿ ನಡೆಯಿತು
- ಈ ಚಳುವಳಿ ಸುಂದರ್‌ಲಾಲ್ ಬಹುಗುಣ ಮತ್ತು ಚಂಡಿಪ್ರಸಾದ್ ಭಟ್ಟರ ನೇತೃತ್ವದಲ್ಲಿ ನಡೆಯಿತು
- ಅಣೆಕಟ್ಟಿನ ನಿರ್ಮಾಣದಿಂದ ಪರಿಸರ ನಾಶದ ಜೊತೆಗೆ ಅನೇಕ ಜೀವ ಪ್ರಭೇದಗಳು ಜೀವಿಸಲು ತೊಂದರೆ ಯಾಗುವುದು
- ಈ ಚಳುವಳಿ ಅನೇಕ ಜೀವಸಂಕುಲಗಳನ್ನು ಸಂರಕ್ಷಿಸುವಲ್ಲಿ ಯಶಸ್ವಿಯಾಯಿತು.

GEOGRAPHY

68. Match the multipurpose river valley project by its reservoir.

- | | |
|--------------------------|-------------------------------|
| a. Bhakranagal project | I. Indira Sagar |
| b. Tungabhadra project | II. Govinda Sagar |
| c. Narmada Sagar project | III. Gobinda Vallabhant sagar |
| d. Rihand Valley project | IV. Pampa Sagar |

- | | | | | |
|----|-----|----|-----|-----|
| | a | b | c | d |
| A) | III | II | IV | I |
| B) | II | I | III | IV |
| C) | IV | II | III | I |
| D) | II | IV | I | III |

69. Read the statement and identify the correct answer.

- I) They comprise of the Himalayas which are a group of young fold mountains.
- II) They extend as a continuous chain along the northern boundary of India.
- III) They have deep valleys
- IV) They are broader in the west and narrower in the east.

These are the features of a major physiographic division.

- A) Northern great plain
- B) Northern Mountains
- C) Peninsular plateau
- D) Coastal plains

ಭೂಗೋಳಶಾಸ್ತ್ರ

68. ನದಿ ಕಣಿವೆ ಯೋಜನೆಗಳನ್ನು ಅವುಗಳ ಜಲಾಶಯಗಳೊಂದಿಗೆ ಹೊಂದಿಸಿ ಆಯ್ಕೆಯನ್ನು ಗುರುತಿಸಿ

- | | |
|-----------------------|------------------------------|
| a. ಭಾಕ್ರಾ-ನಂಗಲ್ ಯೋಜನೆ | I. ಇಂದಿರಾ ಸಾಗರ |
| b. ತುಂಗಭದ್ರ ಯೋಜನೆ | II. ಗೋವಿಂದ ಸಾಗರ |
| c. ನರ್ಮದಾ ಸಾಗರ ಯೋಜನೆ | III. ಗೋವಿಂದ ವಲ್ಲಭ್ ಪಂತ್ ಸಾಗರ |
| d. ರಿಹಾಂಡ್ ಯೋಜನೆ | IV. ಪಂಪ ಸಾಗರ |

- | | | | | |
|----|-----|----|-----|-----|
| | a | b | c | d |
| A) | III | II | IV | I |
| B) | II | I | III | IV |
| C) | IV | II | III | I |
| D) | II | IV | I | III |

69. ಈ ಕೆಳಗಿನವುಗಳಲ್ಲಿ ಸರಿಯಾದ ಹೇಳಿಕೆಯನ್ನು ಗುರುತಿಸಿ.

- I) ಇವು ಇತ್ತೀಚಿನ ಮಡಿಕೆ ಪರ್ವತಗಳ ಗುಂಪಿಗೆ ಸೇರಿವೆ.
- II) ಭಾರತದ ಉತ್ತರ ಗಡಿಗೆ ಹೊಂದಿಕೊಂಡಿದೆ.
- III) ಆಳವಾದ ಕಣಿವೆ ಮತ್ತು ಕಂದರಗಳಿವೆ.
- IV) ಪಶ್ಚಿಮದಲ್ಲಿ ಅಗಲವಾಗಿದ್ದು ಪೂರ್ವದಡೆಗೆ ಕಿರಿದಾಗುತ್ತವೆ.

ಈ ಎಲ್ಲಾ ಲಕ್ಷಣಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ ಭಾರತದ ಪ್ರಧಾನ ಭೂಸ್ವರೂಪ

- A) ಉತ್ತರದ ಮಹಾ ಮೈದಾನ
- B) ಉತ್ತರದ ಪರ್ವತಗಳು
- C) ಪರ್ಯಾಯ ಪ್ರಸ್ಥಭೂಮಿ
- D) ಕರಾವಳಿ ಮೈದಾನಗಳು

70. India lies in between the two longitudes.

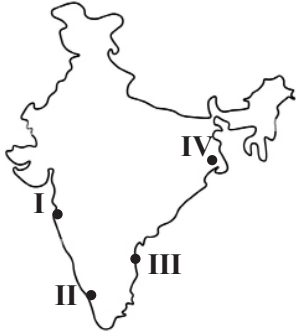
- A) 68°7' east and 91°25' west
- B) 68°7' west and 91°25' west
- C) 68°7' west and 91°25' east
- D) 68°7' east and 91°25' east

71. The following characteristics are associated with this soil.

- a) They are formed from the weathering of granite, gneiss and other crystalline rocks.
- b) They do not retain moisture
- c) It is suitable for production of fodder grains.
- d) They are sandies and less clayey.

- A) Alluvial soil B) Red soil
- C) Black soil D) Laterite soil

72. Match the Major ports of India on the map of India Indicated by (I, II, III, IV) with their respective names.



- a) Gateway of India
- b) The Queen of the Arabian sea.
- c) Artificial harbour and oldest port
- d) India's tea port

- | | a | b | c | d |
|----|-----|-----|-----|----|
| A) | II | IV | III | I |
| B) | I | II | III | IV |
| C) | III | I | II | IV |
| D) | II | III | IV | I |

70. ಭಾರತವು ಈ ಎರಡು ರೇಖಾಂಶಗಳ ನಡುವೆ ಕಂಡು ಬರುತ್ತದೆ.

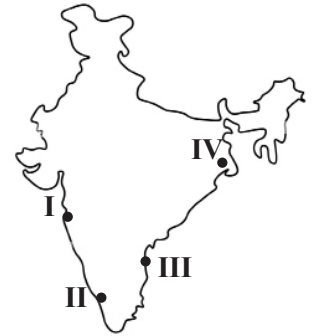
- A) 68°7' ಪೂರ್ವ ಮತ್ತು 91°25' ಪಶ್ಚಿಮ
- B) 68°7' ಪಶ್ಚಿಮ ಮತ್ತು 91°25' ಪಶ್ಚಿಮ
- C) 68°7' ಪಶ್ಚಿಮ ಮತ್ತು 91°25' ಪೂರ್ವ
- D) 68°7' ಪೂರ್ವ ಮತ್ತು 91°25' ಪೂರ್ವ

71. ಈ ಮಣ್ಣಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ಲಕ್ಷಣಗಳು

- a) ಇದು ಗ್ರಾನೈಟ್, ನೀಸ್ ಮತ್ತು ಇತರೆ ಸ್ಪಟಿಕ ಶಿಲೆಗಳ ಶಿಥಿಲೀಕರಣದ ವಸ್ತುಗಳಿಂದ ಉತ್ಪತ್ತಿಯಾದುದು.
- b) ಇದಕ್ಕೆ ತೇವಾಂಶ ಸಂಗ್ರಹದ ಸಾಮರ್ಥ್ಯ ಕಡಿಮೆ.
- c) ತೃಣಧಾನ್ಯಗಳ ಉತ್ಪಾದನೆಗೆ ಇದು ಸೂಕ್ತವಾಗಿದೆ.
- d) ಇದರಲ್ಲಿ ಮರಳಿನಾಂಶ ಹೆಚ್ಚು ಮತ್ತು ಜೇಡಿಯ ಪ್ರಮಾಣ ಕಡಿಮೆ.

- A) ಮೆಕ್ಕಲು ಮಣ್ಣು B) ಕೆಂಪು ಮಣ್ಣು
- C) ಕಪ್ಪು ಮಣ್ಣು D) ಲ್ಯಾಟರೈಟ್ ಮಣ್ಣು

72. ಭಾರತದ ಭೂಪಟದಲ್ಲಿ (I, II, III, IV) ಎಂಬುದಾಗಿ ಗುರುತಿಸಲ್ಪಟ್ಟಿರುವ ಭಾರತದ ಪ್ರಮುಖ ಬಂದರುಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿಸಿರಿ.



- a) ಭಾರತದ ಹೆಬ್ಬಾಗಿಲು
- b) ಅರಬ್ಬಿ ಸಮುದ್ರದ ರಾಣಿ
- c) ಭಾರತದ ಅತ್ಯಂತ ಹಳೆಯ ಕೃತಕ ಬಂದರು
- d) ಭಾರತದ ಚಹಾ ಬಂದರು

- | | a | b | c | d |
|----|-----|-----|-----|----|
| A) | II | IV | III | I |
| B) | I | II | III | IV |
| C) | III | I | II | IV |
| D) | II | III | IV | I |

73. Read the following statement and select the correct option.

Assertion (A) Summer climate in India is very hot.

Reason (R) During this period the sun's rays fall in the southern hemisphere.

- A) Both 'A' and 'R' true and 'R' is the correct explanation of 'A'
- B) Both 'A' and 'R' true and 'R' is not the correct explanation of 'A'
- C) 'A' is true but 'R' is false.
- D) 'A' is false but 'R' is true

74. Identify the following river valley project.

- a) It has been designed on the lines of Tennessee Valley Authority (TVA) in the USA.
- b) This project has been jointly undertaken by the Government of Bihar and West Bengal.
- c) This project comprises of dams at Tilaiya, Konar etc.
- d) 3 Thermal power stations at Bokaro, Durgapur and Chandrapura.

- A) The Kosi Project
- B) Damodar Valley Project
- C) Upper Krishna Project
- D) Hirakud Project

75. Mark the correct match among the following.

- 1) Darjeeling - West Bengal
- 2) Shimla - Uttar Pradesh
- 3) Nainital - Himachal Pradesh
- 4) Mussorie - Uttarakhand

- A) 1 and 4
- B) 2 and 3
- C) 1 and 3
- D) 2 and 4

73. ಈ ಕೆಳಗಿನ ಹೇಳಿಕೆಯನ್ನು ಓದಿರಿ ಮತ್ತು ಸರಿಯಾದ ಆಯ್ಕೆಯನ್ನು ಆರಿಸಿ.

ಹೇಳಿಕೆ (A) ಭಾರತದಲ್ಲಿ ಬೇಸಿಗೆ ಕಾಲದ ಹವಾಗುಣವು ಅತಿ ಶಾಖದಿಂದ ಕೂಡಿರುತ್ತದೆ.

ಕಾರಣ (R) ಈ ಅವಧಿಯಲ್ಲಿ ಸೂರ್ಯನ ಲಂಛ ಕಿರಣಗಳು ದಕ್ಷಿಣ ಗೋಳಾರ್ಧದಲ್ಲಿ ಬೀಳುವುದು.

- A) 'A' ಮತ್ತು 'R' ಎರಡೂ ಸರಿಯಾಗಿದೆ ಮತ್ತು 'A' ನ ಸರಿಯಾದ ವಿವರ 'R' ಆಗಿದೆ
- B) 'A' ಮತ್ತು 'R' ಎರಡೂ ಸರಿಯಾಗಿವೆ ಆದರೆ 'A' ನ ಸರಿಯಾದ ವಿವರ 'R' ಆಗಿಲ್ಲ
- C) 'A' ಸರಿಯಾಗಿದೆ ಆದರೆ 'R' ತಪ್ಪು.
- D) 'A' ತಪ್ಪಾಗಿದೆ ಆದರೆ 'R' ಸರಿ.

74. ಈ ಕೆಳಗಿನ ನದಿಕಣಿವೆ ಯೋಜನೆ ಯಾವುದೆಂದು ಗುರುತಿಸಿ.

- a) ಅಮೇರಿಕಾ ಸಂಯುಕ್ತ ಸಂಸ್ಥಾನದ ಟೆನಿಸ್ಸಿ ಕಣಿವೆ ಯೋಜನೆಯ ಮಾದರಿಯಲ್ಲಿ ಇದನ್ನು ರೂಪಿಸಲಾಗಿದೆ.
- b) ಇದು ಬಿಹಾರ ಮತ್ತು ಪಶ್ಚಿಮ ಬಂಗಾಳ ರಾಜ್ಯಗಳ ಸಂಯೋಜಿತ ಯೋಜನೆಯಾಗಿದೆ.
- c) ತಿಲೈಯಾ, ಕೊನಾರ್, ಮುಂತಾದ ಕಡೆಗಳಲ್ಲಿ ಅಣೆಕಟ್ಟುಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ.
- d) ಬೊಕಾರೊ, ದುರ್ಗಾಪುರ ಮತ್ತು ಚಂದ್ರಾಪುರಗಳಲ್ಲಿ ಥರ್ಮಲ್ ವಿದ್ಯುತ್ ಕೇಂದ್ರಗಳಿವೆ.

- A) ಕೋಸಿ ನದಿಕಣಿವೆ ಯೋಜನೆ
- B) ದಾಮೋದರ ನದಿಕಣಿವೆ ಯೋಜನೆ
- C) ಕೃಷ್ಣ ಮೇಲ್ಮಂಡೆಯ ಯೋಜನೆ
- D) ಹಿರಾಕುಡ್ ನದಿ ಕಣಿವೆ ಯೋಜನೆ

75. ಈ ಕೆಳಗಿನವುಗಳಲ್ಲಿ ಸರಿಯಾದ ಹೊಂದಾಣಿಕೆ ಆಗಿರುವುದನ್ನು ಗುರುತಿಸಿ.

- 1) ಡಾರ್ಜಿಲಿಂಗ್ - ಪಶ್ಚಿಮ ಬಂಗಾಳ
- 2) ಶಿಮ್ಲಾ - ಉತ್ತರ ಪ್ರದೇಶ
- 3) ನೈನಿತಾಲ್ - ಹಿಮಾಚಲ ಪ್ರದೇಶ
- 4) ಮುಸ್ಸೂರಿ - ಉತ್ತರಾ ಖಂಡ

- A) 1 ಮತ್ತು 4
- B) 2 ಮತ್ತು 3
- C) 1 ಮತ್ತು 3
- D) 2 ಮತ್ತು 4

76. One of the following sets is the important hydro electric power generation centre of Maharashtra. Identify it.

- A) Hirakud, Rangali, Kolaj, Naaraj
 B) Koyna, Tata, Beera, Vaitarana
 C) Mettur, paikara, Periyar, Kodayar
 D) Shivana Samudra, Allamatti, Kali, Sharavati

77. Match the major lakes among the following and select the correct answer.

- a. Daal lake I. The freshwater lake in the country at high altitude
 b. Ullar lake II. Trirushi lake
 c. Manasa sarovar III. Asias largest fresh water lake
 d. Nainital lake IV. Jewellery of Srinagar

- | | a | b | c | d |
|----|-----|-----|-----|-----|
| A) | IV | III | I | II |
| B) | III | IV | II | I |
| C) | II | I | IV | III |
| D) | IV | II | III | I |

78. Match according to the amount of mineral content and colour of iron ore it contains.

- a. Magnetite I. Brown ore
 b. Hematite II. Black ore
 c. Siderite III. Yellow ore
 d. Limonite IV. Red ore

- | | a | b | c | d |
|----|-----|-----|----|-----|
| A) | III | II | IV | I |
| B) | IV | III | I | II |
| C) | II | IV | I | III |
| D) | III | I | II | IV |

76. ಕೆಳಗೆ ಕೊಟ್ಟಿರುವ ಜಲವಿದ್ಯುತ್ ಉತ್ಪಾದನಾ ಕೇಂದ್ರಗಳ ಗುಂಪಿನಲ್ಲಿ ಒಂದು ಮಹಾರಾಷ್ಟ್ರ ರಾಜ್ಯದ್ದಾಗಿದೆ ಗುರುತಿಸಿ.

- A) ಹಿರಾಕುಡ್, ರಂಗಾರಿ, ಕೋಲಾಜ, ನಾರಾಜ
 B) ಕೊಯ್ನಾ, ಟಾಟಾ ಜಲವಿದ್ಯುತ್, ಬೀರಾ, ವೈತಾರಣಾ
 C) ಮೆಟ್ಟೂರು, ಪೈಕಾರ, ಪೆರಿಯಾರ, ಕೋಡಯಾರ
 D) ಶಿವನಸಮುದ್ರ, ಆಲಮಟ್ಟಿ, ಕಾಳಿ, ಶರಾವತಿ

77. ಈ ಕೆಳಗಿನವುಗಳಲ್ಲಿ ಪ್ರಮುಖ ಸರೋವರಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿಸಿ ಸರಿಯಾದ ಉತ್ತರವನ್ನು ಆಯ್ಕೆ ಮಾಡಿ.

- a. ದಾಲ್ ಸರೋವರ I. ದೇಶದ ಅತಿ ಎತ್ತರದದಲ್ಲಿನ ಸಿಹಿ ನೀರಿನ ಸರೋವರ
 b. ಉಲ್ಲಾರ್ ಸರೋವರ II. ತ್ರಿಶುಷಿ ಸರೋವರ
 c. ಮಾನಸ ಸರೋವರ III. ಏಷ್ಯಾದ ಅತಿದೊಡ್ಡ ಸಿಹಿ ನೀರಿನ ಸರೋವರ
 d. ನೈನಿತಾಲ್ ಸರೋವರ IV. ಶ್ರೀನಗರದ ಒಡವೆ ಸರೋವರ

- | | a | b | c | d |
|----|-----|-----|-----|-----|
| A) | IV | III | I | II |
| B) | III | IV | II | I |
| C) | II | I | IV | III |
| D) | IV | II | III | I |

78. ಕಬ್ಬಿಣದ ಅದಿರು ಒಳಗೊಂಡಿರುವ ಖನಿಜಾಂಶದ ಪ್ರಮಾಣ ಮತ್ತು ಅದರ ಬಣ್ಣವನ್ನು ಆಧರಿಸಿ ಹೊಂದಿಸಿ.

- a. ಮ್ಯಾಗ್ನೆಟೈಟ್ I. ಕಂದು ಬಣ್ಣದ ಅದಿರು
 b. ಹೆಮಟೈಟ್ II. ಕಪ್ಪು ಅದಿರು
 c. ಸಿಡರೈಟ್ III. ಹಳದಿ ಅದಿರು
 d. ಲಿಮೋನೈಟ್ IV. ಕೆಂಪು ಅದಿರು

- | | a | b | c | d |
|----|-----|-----|----|-----|
| A) | III | II | IV | I |
| B) | IV | III | I | II |
| C) | II | IV | I | III |
| D) | III | I | II | IV |

79. Select the right group of Indian Army Training Institutes.

- a) National defence academy - Khadakvasla (Maharashtra)
- b) Indian Naval Academy - Diwli (Tamil Nadu)
- c) Air force Technical College - Bangalore (Karnataka)
- d) Indian Military Academy - Dehradun (Uttarakhand)

- A) a, b and c
- B) a, b and d
- C) b, c and d
- D) a, c and d

80. Read the following statement and select the correct answer.

Assertion (A) Mangrove forests are found in river Deltas and Estuary areas.

Reason (R) Especially the still roots growing from the branches bent towards the sea form the base of the trees.

- A) Both 'A' and 'R' true but 'R' is not the correct explanation of 'A'
- B) Both 'A' and 'R' are true and 'R' is the correct explanation of 'A'
- C) 'A' is true but 'R' is false.
- D) 'A' is false but 'R' is true

81. Arrange the states with respect to their forest propositions in descending order.

- a) Arunachal Pradesh
- b) Maharashtra
- c) Madhya Pradesh
- d) Chhattisgarh

- A) c, b, a and d
- B) b, c, a and d
- C) c, a, b and d
- D) d, b, c and a

79. ಭಾರತೀಯ ಸೇನೆಯ ತರಬೇತಿ ಸಂಸ್ಥೆಗಳ ಸರಿಯಾದ ಗುಂಪನ್ನು ಆಯ್ಕೆ ಮಾಡಿ.

- a) ನ್ಯಾಷನಲ್ ಡಿಫೆನ್ಸ್ ಅಕಾಡೆಮಿ - ಖಡಕ್ವಾಸ್ಲಾ (ಮಹಾರಾಷ್ಟ್ರ)
- b) ಇಂಡಿಯನ್ ನೌಕಾ ಅಕಾಡೆಮಿ - ದಿವಲಾಲಿ. (ತಮಿಳುನಾಡು)
- c) ಏರ್ ಫೋರ್ಸ್ ಟೆಕ್ನಿಕಲ್ ಕಾಲೇಜು - ಬೆಂಗಳೂರು (ಕರ್ನಾಟಕ)
- d) ಇಂಡಿಯನ್ ಮಿಲಿಟರಿ ಅಕಾಡೆಮಿ - ಡೆಹರಾಡೂನ್ (ಉತ್ತರಾ ಖಂಡ)

- A) a, b ಮತ್ತು c
- B) a, b ಮತ್ತು d
- C) b, c ಮತ್ತು d
- D) a, c ಮತ್ತು d

80. ಈ ಕೆಳಗಿನ ಹೇಳಿಕೆಯನ್ನು ಓದಿ ಮತ್ತು ಸರಿಯಾದ ಆಯ್ಕೆಯನ್ನು ಆರಿಸಿ

ಹೇಳಿಕೆ (A) ಮ್ಯಾಂಗ್ರೋವ್ ಕಾಡುಗಳು ನದಿಮುಖ ಭೂಮಿ ಮತ್ತು ಅಳಿವೆಗಳ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಕಂಡು ಬರುತ್ತವೆ.

ಕಾರಣ (R) ವಿಶೇಷವೆಂದರೆ ಸಮುದ್ರದ ಕಡೆಗೆ ಭಾಗಿರುವ ಕೊಂಬೆಗಳಿಂದ ಬೆಳೆದಿರುವ ಬಿಳಿಲುಗಳು ಮರಗಳಿಗೆ ಆಧಾರವಾಗಿರುತ್ತದೆ.

- A) 'A' ಮತ್ತು 'R' ಎರಡೂ ಸರಿಯಾಗಿದೆ ಆದರೆ 'A' ಅನ್ನು ವಿವರಿಸುವುದಿಲ್ಲ 'R'
- B) 'A' ಮತ್ತು 'R' ಎರಡೂ ಸರಿಯಾಗಿವೆ ಮತ್ತು 'A' ನ ಸರಿಯಾದ ವಿವರಣೆಯಾಗಿದೆ 'R'.
- C) 'A' ಸರಿಯಾಗಿದೆ ಆದರೆ 'R' ತಪ್ಪು.
- D) 'A' ತಪ್ಪಾಗಿದೆ ಆದರೆ 'R' ಸರಿ.

81. ಭಾರತದಲ್ಲಿ ಅರಣ್ಯ ಹೊಂದಿರುವ ಈ ರಾಜ್ಯಗಳನ್ನು ಅದರ ಅರಣ್ಯ ಪ್ರಮಾಣದ ಇಳಿಕ್ರಮದಲ್ಲಿ ಜೋಡಿಸಿರಿ.

- a) ಅರುಣಾಚಲ ಪ್ರದೇಶ
- b) ಮಹಾರಾಷ್ಟ್ರ
- c) ಮಧ್ಯಪ್ರದೇಶ
- d) ಚತ್ತೀಸಗಡ

- A) c, b, a ಮತ್ತು d
- B) b, c, a ಮತ್ತು d
- C) c, a, b ಮತ್ತು d
- D) d, b, c ಮತ್ತು a

82. Reasons why aluminium is called the poor man's silver in India.

- a) The most abundant cheapest metal in the earth Crust.
- b) From aircraft manufacturing to house hold items.
- c) Karnataka state is number one in aluminium production.
- d) Corrosion resistant and good electrical conductor of metal.

- A) a, b and c
- B) a, b and d
- C) b, c and d
- D) a, c and d

83. Select the pair which correctly matched with respect to India's final point.

- a) North end - Indira col
- b) South end - Indira point
- c) East end - Kuttanad
- d) West end - Guharmoti

- A) a, c and d
- B) b, c and d
- C) a, b and d
- D) a, b, c and d

84. Arrange the states in India with the highest average gold reserves in their descending order.

- a) Andra Pradesh
- b) Chhattisgarh
- c) Karnataka
- d) Jharkhand

- A) a, b, d and c
- B) c, a, d and b
- C) c, b, d and a
- D) c, a, b and d

82. ಭಾರತದಲ್ಲಿ ಅಲ್ಯೂಮಿನಿಯಂನ್ನು 'ಬಡವರ ಬೆಳ್ಳಿ' ಎಂದು ಕರೆಯಲು ಕಾರಣಗಳು.

- a) ಭೂಮಿಯ ಮೇಲ್ಮಧರದಲ್ಲಿ ಸಿಗುವ ಅಗ್ಗವಾದ ಲೋಹ.
- b) ವಿಮಾನ ತಯಾರಿಕೆಯಿಂದ ಹಿಡಿದು ಗೃಹೋಪಯೋಗಿ ವಸ್ತುಗಳಾಗಿ ಬಳಸುತ್ತಾರೆ.
- c) ಕರ್ನಾಟಕ ರಾಜ್ಯವು ಅಲ್ಯೂಮಿನಿಯಂ ಉತ್ಪಾದನೆಯಲ್ಲಿ ಮೊದಲ ಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿದೆ.
- d) ತುಕ್ಕು ನಿರೋಧಕ ಮತ್ತು ಉತ್ತಮ ವಿದ್ಯುತ್ ವಾಹಕ ಲೋಹ.

- A) a, b ಮತ್ತು c
- B) a, b ಮತ್ತು d
- C) b, c ಮತ್ತು d
- D) a, c ಮತ್ತು d

83. ಭಾರತದ ತುತ್ತತುದಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದಂತೆ ಈ ಕೆಳಗಿನ ಸರಿಯಾದ ಜೋಡಿಯನ್ನು ಆಯ್ಕೆ ಮಾಡಿ.

- a) ಉತ್ತರ ತುದಿ - ಇಂದಿರಾ ಕೋಲ್
- b) ದಕ್ಷಿಣ ತುದಿ - ಇಂದಿರಾ ಪಾಯಿಂಟ್
- c) ಪೂರ್ವ ತುದಿ - ಕುಟ್ಟನಾಡ್
- d) ಪಶ್ಚಿಮ ತುದಿ - ಗುಹಾರ್‌ಮೋತಿ

- A) a, c ಮತ್ತು d
- B) b, c ಮತ್ತು d
- C) a, b ಮತ್ತು d
- D) a, b, c ಮತ್ತು d

84. ಭಾರತದಲ್ಲಿ ಸರಾಸರಿ ಅತಿ ಹೆಚ್ಚು ಚಿನ್ನದ ನಿಕ್ಷೇಪ ಹೊಂದಿರುವ ರಾಜ್ಯಗಳನ್ನು ಅದರ ಇಳಿಕೆಯ ಕ್ರಮದಲ್ಲಿ ಜೋಡಿಸಿರಿ.

- a) ಆಂಧ್ರ ಪ್ರದೇಶ
- b) ಛತ್ತೀಸ್‌ಗಢ
- c) ಕರ್ನಾಟಕ
- d) ಜಾರ್ಖಂಡ್

- A) a, b, d ಮತ್ತು c
- B) c, a, d ಮತ್ತು b
- C) c, b, d ಮತ್ತು a
- D) c, a, b ಮತ್ತು d

85. Select the following colours marked to read milestones in India.

- a. National Highway I. Green and White
 b. State Highway II. Red and White
 c. City / District Roads III. Yellow and White
 d. Rural / Pradhan Mantri Gram Sadak Roads IV. Black / Blue and White

- | | a | b | c | d |
|----|-----|-----|----|-----|
| A) | III | I | IV | II |
| B) | II | IV | I | III |
| C) | IV | III | II | I |
| C) | III | II | IV | I |

86. Select the international days related to environment and choose the correct answer.

- a. International Ozone Conservation Day I. April 22
 b. World Earth Day II. March 23
 c. World Meteorological Day III. July 11
 d. World Population Day IV. September 16

- | | a | b | c | d |
|----|-----|-----|----|-----|
| A) | III | IV | I | II |
| B) | II | IV | I | III |
| C) | IV | I | II | III |
| D) | IV | III | II | I |

85. ಭಾರತದಲ್ಲಿನ ರಸ್ತೆಗಳ ಮೈಲಿಗಲ್ಲುಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸಲು ಈ ಕೆಳಗಿನ ಬಣ್ಣಗಳನ್ನು ಆಯ್ಕೆ ಮಾಡಿ.

- a. ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಹೆದ್ದಾರಿ I. ಹಸಿರು ಮತ್ತು ಬಿಳಿ
 b. ರಾಜ್ಯ ಹೆದ್ದಾರಿ II. ಕೆಂಪು ಮತ್ತು ಬಿಳಿ
 c. ನಗರ/ಜಿಲ್ಲಾ ರಸ್ತೆಗಳು III. ಹಳದಿ ಮತ್ತು ಬಿಳಿ
 d. ಗ್ರಾಮೀಣ/ಪ್ರಧಾನ ಮಂತ್ರಿಗ್ರಾಮ ಸಡಕ್ ರಸ್ತೆಗಳು IV. ಕಪ್ಪು/ ನೀಲಿ ಮತ್ತು ಬಿಳಿ

- | | a | b | c | d |
|----|-----|-----|----|-----|
| A) | III | I | IV | II |
| B) | II | IV | I | III |
| C) | IV | III | II | I |
| C) | III | II | IV | I |

86. ಪರಿಸರಕ್ಕೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದಂತೆ ಅಂತರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ದಿನಾಚರಣೆಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿಸಿ ಈ ಕೆಳಗಿನ ಉತ್ತರವನ್ನು ಆಯ್ಕೆ ಮಾಡಿ.

- a. ಅಂತರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಓಝೋನ್ ಸಂರಕ್ಷಣಾ ದಿನ I. ಏಪ್ರಿಲ್ 22
 b. ವಿಶ್ವ ಭೂ ದಿನ II. ಮಾರ್ಚ್ 23
 c. ವಿಶ್ವ ಹವಾಮಾನ ದಿನ III. ಜುಲೈ 11
 d. ವಿಶ್ವ ಜನಸಂಖ್ಯಾ ದಿನ IV. ಸೆಪ್ಟೆಂಬರ್ 16

- | | a | b | c | d |
|----|-----|-----|----|-----|
| A) | III | IV | I | II |
| B) | II | IV | I | III |
| C) | IV | I | II | III |
| D) | IV | III | II | I |

87. Match column 'A' with column 'B' and choose the correct answer.

A	B
a. Cardamom	I. White gold
b. Sugar cane	II. The Queen of spices
c. Cotton	III. Golden thread
d. Jute	IV. Environment lover

	a	b	c	d
A)	III	IV	I	II
B)	II	IV	I	III
C)	IV	III	II	I
D)	II	I	IV	III

88. Match the following and choose correct set of answer

a. The definite path of the river	I. Mouth
b. The point where the river joins the sea	II. Source
c. The point where tributary joins the main river	III. Confluence
d. The place where rivers take birth	IV. Course

	a	b	c	d
A)	IV	III	II	I
B)	III	IV	I	II
C)	IV	I	III	II
D)	II	IV	I	III

87. 'A' ಪಟ್ಟಿಯನ್ನು 'B' ಪಟ್ಟಿಯೊಂದಿಗೆ ಹೊಂದಿಸಿ ಸರಿಯಾದ ಉತ್ತರವನ್ನು ಆಯ್ಕೆ ಮಾಡಿ.

A	B
a. ಏಲಕ್ಕಿ	I. ಬಿಳಿಯ ಚಿನ್ನ
b. ಕಬ್ಬು	II. ಸಾಂಬಾರ್ ಪದಾರ್ಥಗಳ ರಾಣಿ
c. ಹತ್ತಿ	III. ಚಿನ್ನದ ಏಳೆ (ಚಿನ್ನದ ನಾರು)
d. ಜೇನು	IV. ಪರಿಸರ ಪ್ರೇಮಿ

	a	b	c	d
A)	III	IV	I	II
B)	II	IV	I	III
C)	IV	III	II	I
D)	II	I	IV	III

88. ಈ ಕೆಳಗಿನವುಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿಸಿ ಸರಿಯಾದ ಉತ್ತರ ಆರಿಸಿ ಬರೆಯಿರಿ.

a. ನದಿ ಹರಿಯುವ ಮಾರ್ಗ	I. 'ನದಿಮುಖ'
b. ನದಿ ಸಮುದ್ರ ಸೇರುವ ಭಾಗ	II. 'ನದಿಯ ಮೂಲ'
c. ಒಂದು ನದಿ ಮತ್ತೊಂದು ನದಿಯನ್ನು ಸೇರುವ ಸ್ಥಳ	III. 'ಸಂಗಮ'
d. ನದಿ ಉಗಮಗೊಳ್ಳುವ ಸ್ಥಾನ	IV. 'ನದಿಯ ಪಾತ್ರ'

	a	b	c	d
A)	IV	III	II	I
B)	III	IV	I	II
C)	IV	I	III	II
D)	II	IV	I	III

89. Match the following airports with their specialties.

- | | |
|-------------------------------------|--|
| a. Kochi Airport | I. First airport to provide the E-boarding service |
| b. Kempegowda International Airport | II. The largest airport of the country |
| c. Delhi Airport | III. The airport is fully solar powered |
| d. Hyderabad Airport | IV. Green field Airport |

- | | | | | |
|----|-----|-----|----|-----|
| | a | b | c | d |
| A) | III | IV | II | I |
| B) | II | IV | I | III |
| C) | IV | III | II | I |
| D) | III | I | IV | II |

90. Arrange the following neighbouring countries in descending order of their border length shared with India.

- China
 - Pakistan
 - Bangladesh
 - Nepal
- a, c, b and d
 - b, a, d and c
 - c, b, a and d
 - c, a, b and d

89. ಈ ಕೆಳಗಿನ ವಿಮಾನ ನಿಲ್ದಾಣಗಳನ್ನು ಅದರ ವಿಶೇಷತೆಗಳೊಂದಿಗೆ ಹೊಂದಿಸಿ.

- | | |
|---|--|
| a. ಕೊಚ್ಚಿ ವಿಮಾನ ನಿಲ್ದಾಣ | I. ಇ-ಬೋರ್ಡಿಂಗ್ ಸೇವೆ ಒದಗಿಸಿದ ಮೊದಲ ವಿಮಾನ ನಿಲ್ದಾಣ |
| b. ಕೆಂಪೇಗೌಡ ಅಂತಾರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ವಿಮಾನ ನಿಲ್ದಾಣ | II. ದೇಶದ ಅತಿದೊಡ್ಡ ವಿಮಾನ ನಿಲ್ದಾಣ |
| c. ದೆಹಲಿ ವಿಮಾನ ನಿಲ್ದಾಣ | III. ಸಂಪೂರ್ಣವಾಗಿ ಸೌರ ವಿದ್ಯುತ್ ಬಳಕೆ ಮಾಡುತ್ತಿರುವ ವಿಮಾನ ನಿಲ್ದಾಣ |
| d. ಹೈದರಾಬಾದ್ ವಿಮಾನ ನಿಲ್ದಾಣ | IV. ಹಸಿರು ವಿಮಾನ ನಿಲ್ದಾಣ |

- | | | | | |
|----|-----|-----|----|-----|
| | a | b | c | d |
| A) | III | IV | II | I |
| B) | II | IV | I | III |
| C) | IV | III | II | I |
| D) | III | I | IV | II |

90. ಭಾರತವು ನೆರೆದೇಶಗಳೊಂದಿಗೆ ಹೊಂದಿರುವ ಗಡಿಯ ಉದ್ದವನ್ನು ಆಧರಿಸಿ ಇಳಿಕೆಯ ಕ್ರಮದಲ್ಲಿ ಜೋಡಿಸಿರಿ.

- ಚೀನಾ
 - ಪಾಕಿಸ್ತಾನ
 - ಬಾಂಗ್ಲಾದೇಶ
 - ನೇಪಾಳ
- a, c, b ಮತ್ತು d
 - b, a, d ಮತ್ತು c
 - c, b, a ಮತ್ತು d
 - c, a, b ಮತ್ತು d

91. Match the following passes to which it connects.

- a. Jelep-La route I. Connects Arunachal Pradesh and Myanmar
- b. Banihal Valley II. Gartok of Tibet with Shimla in Himachal Pradesh
- c. Shipkila Valley III. Lhasa the capital of Tibet with the Kalimpong
- d. Chankan Valley IV. Connect Jammu with Kashmir

	a	b	c	d
A)	III	IV	II	I
B)	IV	III	I	II
C)	II	IV	I	III
D)	III	I	IV	II

92. Match the Iron and steel plants already marked on the map of India.



- I) Bhadravati Steel Plant
 II) Bokaro Steel Plant
 III) Salem Steel Plant
 IV) Bilai Steel Plant

	a	b	c	d
A)	III	IV	II	I
B)	II	III	I	IV
C)	III	I	IV	II
D)	IV	II	I	III

91. ಈ ಕೆಳಗಿನ ಕಣಿವೆ ಮಾರ್ಗಗಳನ್ನು ಅದು ಸಂಪರ್ಕಿಸುವ ಪ್ರದೇಶಗಳೊಂದಿಗೆ ಹೊಂದಿಸಿರಿ.

- a. ಜೆಲೆಪ್-ಲಾ I. ಅರುಣಾಚಲ ಪ್ರದೇಶ ಮತ್ತು ಮಾರ್ಗ ಮಯನ್ಮಾರಗಳಿಗೆ ಸಂಪರ್ಕ
- b. ಬನಿಹಾಲ್ II. ಟಿಬೆಟಿನ ಗಾರ್ಟೋಕ್‌ನನ್ನು ಹಿಮಾಚಲ ಪ್ರದೇಶದ ಶಿಮಲಾದೊಡನೆ ಸಂಪರ್ಕ.
- c. ಶಿಪ್ಕಿ-ಲಾ III. ಟಿಬೆಟಿನ ಲಾಸಾವನ್ನು ಪಶ್ಚಿಮ ಬಂಗಾಳದ ಕಾಲಿಪಾಂಗ್‌ನೊಂದಿಗೆ ಸೇರಿಸುತ್ತದೆ
- d. ಚಂಕನ್ ಕಣಿವೆ IV. ಜಮ್ಮುವಿನಿಂದ ಕಾಶ್ಮೀರಕ್ಕೆ ಸಂಪರ್ಕ ಮಾರ್ಗ

	a	b	c	d
A)	III	IV	II	I
B)	IV	III	I	II
C)	II	IV	I	III
D)	III	I	IV	II

92. ಭಾರತದ ಭೂಪಟದಲ್ಲಿ ಈಗಾಗಲೇ ಗುರುತಿಸಲ್ಪಟ್ಟಿರುವ ಭಾರತದ ಪ್ರಮುಖ ಕಬ್ಬಿಣ ಮತ್ತು ಉಕ್ಕು ಸ್ಥಾವರಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿಸಿರಿ.



- I) ಭದ್ರಾವತಿ ಉಕ್ಕು ಸ್ಥಾವರ
 II) ಬೊಕಾರೊ ಉಕ್ಕು ಸ್ಥಾವರ
 III) ಸೇಲಂ ಉಕ್ಕು ಸ್ಥಾವರ
 IV) ಬಿಲಾಯಿ ಉಕ್ಕು ಸ್ಥಾವರ

	a	b	c	d
A)	III	IV	II	I
B)	II	III	I	IV
C)	III	I	IV	II
D)	IV	II	I	III

ECONOMICS

93. The basic problems which everyone faces and basic problems of Economics are
- A) scarcity and choice
B) satisfaction and choice
C) scarcity and satisfaction
D) prioritizing and satisfaction
94. A farmer, after spending Rs. 3000 to cultivate tomato, sold his harvest for Rs. 4000. The same tomato was sold by a trader for Rs. 7000 in a vegetable market. Which one of the following statements is true?
- A) Farmer benefitted the most
B) Vegetable trader benefitted the most
C) Benefit of farmer is more than the vegetable trader
D) Benefit of vegetable trader is equal to the benefit of farmer
95. The World Development Report of 2019 provided the following data regarding per capita income and development.

Countries	per capita income per annum
high income countries	\$ 49,300 and above
low-income countries	\$ 2500 or less

If a country comes in the category of middle income countries because, It has

- A) \$ 10,00,0000 national income and 10000 population
B) \$ 15000000 national income and 100000 population
C) \$ 65000,000 national income and 10000 population
D) \$ 50,50,00,000 national income and 10000 population

ಅರ್ಥಶಾಸ್ತ್ರ

93. ಪ್ರತಿಯೊಬ್ಬರೂ ಎದುರಿಸುವ ಮತ್ತು ಅರ್ಥಶಾಸ್ತ್ರದ ಮೂಲ ಸಮಸ್ಯೆಗಳು
- A) ಕೊರತೆ ಮತ್ತು ಆಯ್ಕೆ
B) ತೃಪ್ತಿ ಮತ್ತು ಆಯ್ಕೆ
C) ಕೊರತೆ ಮತ್ತು ತೃಪ್ತಿ
D) ಆದ್ಯತೀಕರಣ ಮತ್ತು ತೃಪ್ತಿ
94. ಒಬ್ಬ ರೈತ ತನ್ನ ಹೊಲದಲ್ಲಿ ಟೊಮ್ಯಾಟೋ ಬೆಳೆಯಲು 3000 ರೂ. ಗಳನ್ನು ಖರ್ಚು ಮಾಡುತ್ತಾನೆ, ನಂತರ ಬಂದ ಫಸಲನ್ನು 4000 ರೂ. ಗಳಿಗೆ ಮಾರುತ್ತಾನೆ. ಅದೇ ಟೊಮೆಟೋವನ್ನು ಕೊಂಡುಕೊಂಡಿದ್ದ ವ್ಯಾಪಾರಿ ತರಕಾರಿ ಮಾರುಕಟ್ಟೆಯಲ್ಲಿ 7000 ರೂ. ಗಳಿಗೆ ಮಾರುತ್ತಾನೆ. ಕೆಳಗಿನ ಯಾವ ಹೇಳಿಕೆಯು ಸರಿಯಾಗಿದೆ.
- A) ರೈತ ಅತಿ ಹೆಚ್ಚು ಲಾಭಗಳಿಸಿದ್ದಾನೆ
B) ತರಕಾರಿ ವ್ಯಾಪಾರಿ ಅತಿ ಹೆಚ್ಚು ಲಾಭಗಳಿಸಿದ್ದಾನೆ
C) ರೈತ ತರಕಾರಿ ವ್ಯಾಪಾರಿಗಿಂತ ಹೆಚ್ಚು ಲಾಭಗಳಿಸಿದ್ದಾನೆ
D) ತರಕಾರಿ ವ್ಯಾಪಾರಿ ರೈತನಷ್ಟೆ ಲಾಭಗಳಿಸಿದ್ದಾನೆ
95. 2019ರ ವಿಶ್ವ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ವರದಿಯು ತಲಾ ಆದಾಯ ಮತ್ತು ಅಭಿವೃದ್ಧಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದಂತೆ ಈ ಕೆಳಗಿನ ದತ್ತಾಂಶ ನೀಡಿದೆ

ರಾಷ್ಟ್ರಗಳು	ವಾರ್ಷಿಕ ತಲಾ ಆದಾಯ
ಹೆಚ್ಚು ಅದಾಯ ಹೊಂದಿರುವ ರಾಷ್ಟ್ರಗಳು	\$ 49,300 ಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚು
ಕಡಿಮೆ ಅದಾಯ ಹೊಂದಿರುವ ರಾಷ್ಟ್ರಗಳು	\$ 2500 ಅಥವಾ ಅದಕ್ಕಿಂತ ಕಡಿಮೆ

ಒಂದು ರಾಷ್ಟ್ರವು ಮಧ್ಯಮ ಆದಾಯ ಹೊಂದಿರುವ ರಾಷ್ಟ್ರಗಳ ಗುಂಪಿನಲ್ಲಿ ಬರುವುದಾದರೆ, ಅಲ್ಲಿ

- A) \$ 10,00,0000 ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಆದಾಯ ಮತ್ತು 10000 ಜನಸಂಖ್ಯೆ ಇದೆ
B) \$ 15000000 ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಆದಾಯ ಮತ್ತು 100000 ಜನಸಂಖ್ಯೆ ಇದೆ
C) \$ 65000,000 ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಆದಾಯ ಮತ್ತು 10000 ಜನಸಂಖ್ಯೆ ಇದೆ
D) \$ 50,50,00,000 ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಆದಾಯ ಮತ್ತು 10000 ಜನಸಂಖ್ಯೆ ಇದೆ

96. Read the following statements and select what those indicate

1. People working in secondary and tertiary sectors are needed agriculture products.
2. If there is a strike by transporters Food will become scarce whereas farmers will be unable to transport their products to the market.
3. If farmers refuse to sell sugarcane to a particular sugar mill. The mill will have to shut down.

- A) Three Economic sectors are highly interdependent
- B) Three Economic sectors are highly independent
- C) Three Economic sectors are highly dependent
- D) Three Economic sectors are highly not dependent

97. Read following statements and chose the correct answer

Assertion (A): The value of final goods and services produced in each sector during a particular year provides the total production of that sector for that year

Reason (R) : The sum of production in the three sectors is the Gross Domestic Product (GDP) of a country.

- A) Both 'A' and 'R' are correct and 'R' is the correct reason of 'A'.
- B) Both 'A' and 'R' are correct but 'R' is not the correct explanation of 'A'.
- C) Both 'A' and 'R' are wrong.
- D) Only 'A' is wrong.

96. ಕೆಳಗಿನ ಹೇಳಿಕೆಗಳನ್ನು ಓದಿ ಮತ್ತು ಅವು ಸೂಚಿಸುವುದನ್ನು ಆಯ್ಕೆ ಮಾಡಿ

1. ದ್ವಿತೀಯ ಮತ್ತು ತೃತೀಯ ವಲಯದಲ್ಲಿ ಕೆಲಸ ಮಾಡುವ ಜನರಿಗೆ ಕೃಷಿ ಉತ್ಪನ್ನಗಳು ಅವಶ್ಯಕವಾಗಿರುತ್ತವೆ.
2. ಒಂದು ವೇಳೆ ಸಾಗಣೆದಾರರು ಮುಷ್ಕರ ನಡೆಸಿದರೆ, ಜನರಿಗೆ ಆಹಾರದ ಅಭಾವ ಉಂಟಾಗುತ್ತದೆ ಅದೇ ರೀತಿ ರೈತರು ತಮ್ಮ ಉತ್ಪನ್ನಗಳನ್ನು ಮಾರುಕಟ್ಟೆಗೆ ಸಾಗಿಸಲು ಸಾಧ್ಯವಾಗುವುದಿಲ್ಲ.
3. ರೈತರು ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಸಕ್ಕರೆ ಕಾರ್ಖಾನೆಗೆ ಕಬ್ಬನ್ನು ಮಾರಾಟ ಮಾಡಲು ನಿರಾಕರಿಸಿದರೆ, ಆ ಕಾರ್ಖಾನೆಯನ್ನು ಮುಚ್ಚಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ.

- A) ಮೂರು ಆರ್ಥಿಕ ವಲಯಗಳು ಒಂದಕ್ಕೊಂದು ಪರಸ್ಪರ ಅಂತರಾವಲಂಬಿತವಾಗಿವೆ
- B) ಮೂರು ಆರ್ಥಿಕ ವಲಯಗಳು ಪರಸ್ಪರ ಸ್ವತಂತ್ರವಾಗಿವೆ
- C) ಮೂರು ಆರ್ಥಿಕ ವಲಯಗಳು ಒಂದಕ್ಕೊಂದು ಪರಸ್ಪರ ಅವಲಂಬಿತವಾಗಿವೆ
- D) ಮೂರು ಆರ್ಥಿಕ ವಲಯಗಳು ಒಂದಕ್ಕೊಂದು ಪರಸ್ಪರ ಅವಲಂಬಿತವಾಗಿಲ್ಲ

97. ಕೆಳಗಿನ ಹೇಳಿಕೆಗಳನ್ನು ಓದಿ ಮತ್ತು ಸೂಕ್ತ ಉತ್ತರವನ್ನು ಆಯ್ಕೆ ಮಾಡಿ

ಹೇಳಿಕೆ (A) : ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ವರ್ಷದಲ್ಲಿ ಪ್ರತಿ ವಲಯದಲ್ಲಿ ಉತ್ಪತ್ತಿಯಾಗುವ ಅಂತಿಮ ಸರಕುಗಳು ಮತ್ತು ಸೇವೆಗಳ ಮೌಲ್ಯವು ಆ ವರ್ಷದ ಆ ವಲಯದ ಒಟ್ಟು ಉತ್ಪಾದನೆಯನ್ನು ಒದಗಿಸುತ್ತದೆ

ಕಾರಣ (R) : ಮೂರು ಆರ್ಥಿಕ ವಲಯಗಳಲ್ಲಿನ ಉತ್ಪಾದನೆಯ ಮೊತ್ತವು ದೇಶದ ಒಟ್ಟು ಆಂತರಿಕ ಉತ್ಪನ್ನವಾಗಿದೆ (ಜಿಡಿಪಿ).

- A) 'A' ಮತ್ತು 'R' ಎರಡೂ ಸರಿ ಮತ್ತು 'R' ಯು 'A' ನ ಸರಿಯಾದ ಕಾರಣವಾಗಿದೆ
- B) 'A' ಮತ್ತು 'R' ಎರಡೂ ಸರಿ ಆದರೆ 'R' ಯು 'A' ನ ಸರಿಯಾದ ವಿವರಣೆಯಾಗಿಲ್ಲ
- C) 'A' ಮತ್ತು 'R' ಎರಡೂ ತಪ್ಪಾಗಿದೆ.
- D) ಕೇವಲ 'A' ಮಾತ್ರ ತಪ್ಪಾಗಿದೆ.

98. Find the correct group of organized sector.

- A) Tourist guide, dhobi, tailor, potter
- B) Teacher, doctor, vegetable vendor, lawyer
- C) Postman, cobbler, soldier, police constable
- D) Locopilot, Teacher, Soldier, Bank manager

99. Read the following statements and choose the correct answer

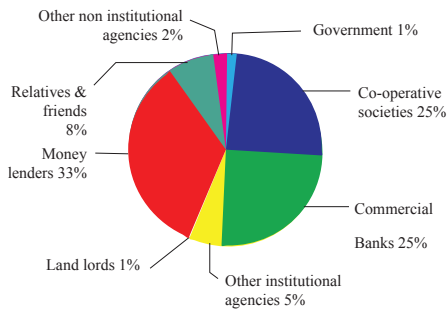
Statement A: Currency is accepted as a medium of exchange because the currency is authorised by the government of the country.

Statement B: In India, the Reserve Bank of India issues currency notes that is widely accepted as a medium of exchange.

- A) A is true but B is false
- B) Both A and B true but B is not correct explanation of A
- C) Both A and B true and B is correct explanation of A
- D) A is false but B is true

100. Observe the graph and choose the correct statement

Sources of Credit per Rs. 1000 of Rural Households in India in 2012



- A) Formal loan is 44% whereas informal loan is 56 %
- B) Formal loan is 56% whereas informal loan is 44 %
- C) Formal loan is 51% whereas informal loan is 49 %
- D) Formal loan is 49% whereas informal loan is 51 %

98. ಸಂಘಟಿತ ವಲಯದ ಸರಿಯಾದ ಗುಂಪನ್ನು ಗುರುತಿಸಿ

- A) ಪ್ರವಾಸಿ ಮಾರ್ಗದರ್ಶಿ, ಧೋಬಿ, ಟೈಲರ್, ಕುಂಬಾರ
- B) ಶಿಕ್ಷಕ, ವೈದ್ಯ, ತರಕಾರಿ ಮಾರಾಟಗಾರ, ವಕೀಲ
- C) ಪೋಸ್ಟಮನ್, ಚಮ್ಮಾರ, ಸೈನಿಕ, ಪೊಲೀಸ್ ಕಾನ್ಸ್ಟೇಬಲ್
- D) ಲೋಕೋಪಯುಕ್ತ, ಶಿಕ್ಷಕ, ಸೈನಿಕ, ಬ್ಯಾಂಕ್ ಮ್ಯಾನೇಜರ್

99. ಕೆಳಗಿನ ಹೇಳಿಕೆಗಳನ್ನು ಓದಿ ಮತ್ತು ಸರಿಯಾದ ಉತ್ತರವನ್ನು ಆಯ್ಕೆಮಾಡಿ

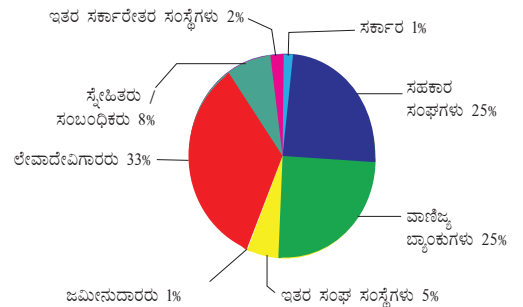
ಹೇಳಿಕೆ A : ಕರೆನ್ಸಿಯನ್ನು ವಿನಿಮಯದ ಮಾಧ್ಯಮವಾಗಿ ಸ್ವೀಕರಿಸಲಾಗಿದೆ. ಏಕೆಂದರೆ ಕರೆನ್ಸಿಯು ದೇಶದ ಸರ್ಕಾರದಿಂದ ಅಧಿಕೃತವಾಗಿದೆ.

ಹೇಳಿಕೆ B : ಭಾರತದಲ್ಲಿ, ರಿಸರ್ವ್ ಬ್ಯಾಂಕ್ ಆಫ್ ಇಂಡಿಯಾ ಕರೆನ್ಸಿ ನೋಟುಗಳನ್ನು ಮುದ್ರಿಸುತ್ತದೆ ಹಾಗೂ ಇದನ್ನು ವಿನಿಮಯದ ಮಾಧ್ಯಮವಾಗಿ ವ್ಯಾಪಕವಾಗಿ ಸ್ವೀಕರಿಸಲಾಗಿದೆ.

- A) A ಸರಿ ಆದರೆ B ತಪ್ಪು
- B) A ಮತ್ತು B ಎರಡೂ ಸರಿ ಆದರೆ B ಯು A ನ ಸರಿಯಾದ ವಿವರಣೆಯಾಗಿಲ್ಲ
- C) A ಮತ್ತು B ಎರಡೂ ಸರಿ ಮತ್ತು B ಯು A ನ ಸರಿಯಾದ ವಿವರಣೆಯಾಗಿದೆ
- D) A ತಪ್ಪು ಆದರೆ B ಸರಿ

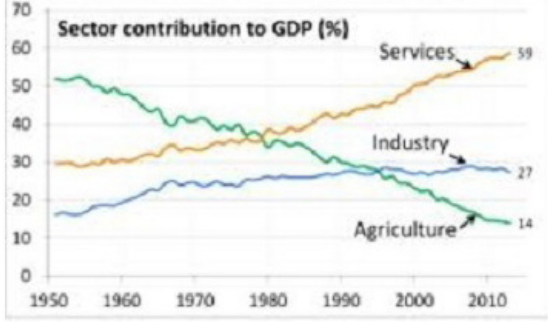
100. ಪೈ ನಕ್ಷೆಯನ್ನು ಗಮನಿಸಿ ಮತ್ತು ಸರಿಯಾದ ಹೇಳಿಕೆಯನ್ನು ಆಯ್ಕೆ ಮಾಡಿ

2012 ರಲ್ಲಿನ ಸಾಲಗಳ ಮೂಲಗಳು



- A) ಔಪಚಾರಿಕ ಸಾಲ 44% ಆದರೆ ಅನೌಪಚಾರಿಕ ಸಾಲ 56 %
- B) ಔಪಚಾರಿಕ ಸಾಲ 56% ಆದರೆ ಅನೌಪಚಾರಿಕ ಸಾಲ 44 %
- C) ಔಪಚಾರಿಕ ಸಾಲ 51% ಆದರೆ ಅನೌಪಚಾರಿಕ ಸಾಲ 49 %
- D) ಔಪಚಾರಿಕ ಸಾಲ 49% ಆದರೆ ಅನೌಪಚಾರಿಕ ಸಾಲ 51 %

101. Chose the correct statement regarding sector wise contribution to GDP



1. Primary sector contribution to GDP is gradually increasing
2. Primary sector contribution to GDP is drastically decreased
3. Service sector contribution to GDP is drastically increased
4. Secondary sector contribution to GDP is gradually increasing

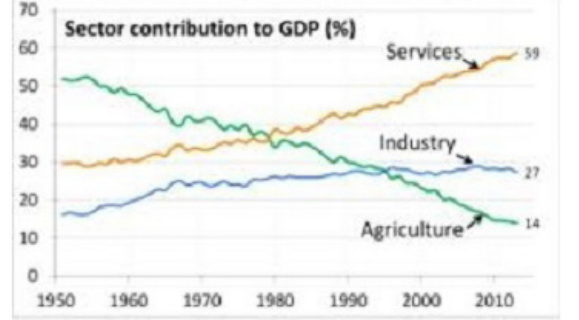
- A) 1, 2 and 3
B) 1, 3 and 4
C) 1, 2 and 3
D) 2, 3 and 4

102. Assertion (A) : By promoting Agriculture, cattle rearing, fishery, silk industry, poultry and other agriculture-related activities, Agriculture can become a profitable and attractive occupation

Reason (R) : The agriculture can be improved by processing raw agricultural products to ready goods in a village through small scale and cottage industries

- A) Both 'A' and 'R' are right and 'R' is the correct reason of 'A'.
B) Both 'A' and 'R' are right but 'R' is not the correct reason of 'A'.
C) Both 'A' and 'R' are wrong.
D) Only 'A' is wrong.

101. GDP ಗೆ ಆರ್ಥಿಕ ವಲಯದ ವಲಯವಾರು ಕೊಡುಗೆಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದಂತೆ ಸರಿಯಾದ ಹೇಳಿಕೆಯನ್ನು ಆಯ್ಕೆಮಾಡಿ



1. ಜಿಡಿಪಿಗೆ ಪ್ರಾಥಮಿಕ ವಲಯದ ಕೊಡುಗೆ ಕ್ರಮೇಣ ಹೆಚ್ಚುತ್ತಿದೆ
2. ಜಿಡಿಪಿಗೆ ಪ್ರಾಥಮಿಕ ವಲಯದ ಕೊಡುಗೆಯು ತೀವ್ರವಾಗಿ ಕಡಿಮೆಯಾಗಿದೆ
3. ಜಿಡಿಪಿಗೆ ಸೇವಾ ವಲಯದ ಕೊಡುಗೆ ತೀವ್ರವಾಗಿ ಹೆಚ್ಚಿದೆ
4. ಜಿಡಿಪಿಗೆ ದ್ವಿತೀಯ ವಲಯದ ಕೊಡುಗೆ ಕ್ರಮೇಣ ಹೆಚ್ಚುತ್ತಿದೆ

- A) 1, 2 ಮತ್ತು 3
B) 1, 3 ಮತ್ತು 4
C) 1, 2 ಮತ್ತು 3
D) 2, 3 ಮತ್ತು 4

102. ಹೇಳಿಕೆ (A) : ಕೃಷಿ, ಜಾನುವಾರು ಸಾಕಣೆ, ಮೀನುಗಾರಿಕೆ, ರೇಷ್ಮೆ ಉದ್ಯಮ, ಕೋಳಿ ಸಾಕಣೆ ಮತ್ತು ಇತರ ಕೃಷಿ ಸಂಬಂಧಿತ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳನ್ನು ಉತ್ತೇಜಿಸುವ ಮೂಲಕ, ಕೃಷಿಯು ಲಾಭದಾಯಕ ಮತ್ತು ಆಕರ್ಷಕ ಉದ್ಯೋಗವಾಬಹುದು.

ಕಾರಣ (R) : ಗ್ರಾಮೀಣ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿನ ಸಣ್ಣ ಮತ್ತು ಗುಡಿ ಕೈಗಾರಿಕೆಗಳ ಮೂಲಕ ಕಚ್ಚಾ ಕೃಷಿ ಉತ್ಪನ್ನಗಳನ್ನು ಹಳ್ಳಿಯಲ್ಲಿಯೇ ಸಂಸ್ಕರಿಸಿ ಮತ್ತು ಸಿದ್ಧ ಸರಕುಗಳಾಗಿ ಪರಿವರ್ತಿಸುವುದರ ಮೂಲಕ ಕೃಷಿಯನ್ನು ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಪಡಿಸುವುದು.

- A) A ಮತ್ತು R ಎರಡೂ ಸರಿ ಮತ್ತು R ಯು A ನ ಸರಿಯಾದ ಕಾರಣವಾಗಿದೆ
B) A ಮತ್ತು R ಎರಡೂ ಸರಿ ಆದರೆ R ಯು A ನ ಸರಿಯಾದ ಕಾರಣವಾಗಿಲ್ಲ.
C) A ಮತ್ತು R ಎರಡೂ ತಪ್ಪಾಗಿದೆ.
D) A ಮಾತ್ರ ತಪ್ಪಾಗಿದೆ.

103. Which is the wrong statement regarding panchayath raj institution

- A) three-tier system of panchayats is in existence
- B) It enables decentralization of power in administration
- C) The 93rd Amendment to the Constitution, brought into existence
- D) It upholds human independence and dignity, and nurtures humane values

104. Match Column A consists government programmes with column B consists their aims

A		B	
i. PURA		a. housing programme	
ii. MGNREGP		b. industrial development	
iii. Indira Awas Yojana		c. Employment programme	
iv. Startup India and Standup India		d. Providing Urban Amenities in Rural Areas	

- | | | | | |
|----|---|----|-----|----|
| | i | ii | iii | iv |
| A) | a | d | c | b |
| B) | b | a | c | d |
| C) | d | c | a | b |
| D) | d | c | b | a |

103. ಪಂಚಾಯತ್ ರಾಜ್ ಸಂಸ್ಥೆಯ ಬಗ್ಗೆ ತಪ್ಪು ಹೇಳಿಕೆ ಯಾವುದು

- A) ಮೂರು ಹಂತದ ಪಂಚಾಯತಿ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯು ಅಸ್ತಿತ್ವದಲ್ಲಿದೆ
- B) ಇದು ಆಡಳಿತದಲ್ಲಿ ಅಧಿಕಾರದ ವಿಕೇಂದ್ರೀಕರಣವನ್ನು ಶಕ್ತಗೊಳಿಸುತ್ತದೆ
- C) ಸಂವಿಧಾನದ 93 ನೇ ತಿದ್ದುಪಡಿಯಿಂದ ಅಸ್ತಿತ್ವಕ್ಕೆ ತರಲಾಯಿತು
- D) ಇದು ಮಾನವ ಸ್ವಾತಂತ್ರ್ಯ ಮತ್ತು ಘನತೆಯನ್ನು ಎತ್ತಿಹಿಡಿಯುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಮಾನವೀಯ ಮೌಲ್ಯಗಳನ್ನು ಪೋಷಿಸುತ್ತದೆ.

104. ಅಂಕಣ A ಯು ಸರ್ಕಾರಿ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮಗಳನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿರುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಅಂಕಣ B ಅದರ ಗುರಿಗಳನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿದೆ. ಹೊಂದಿಸಿ ಸರಿಯಾದ ಆಯ್ಕೆಯನ್ನು ಆರಿಸಿ

A		B	
i. PURA		a. ವಸತಿ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮ	
ii. MGNREGP		b. ಕೈಗಾರಿಕಾ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ	
iii. ಇಂದಿರಾ ಆವಾಸ್ ಯೋಜನೆ		c. ಉದ್ಯೋಗ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮ	
iv. ಸ್ಟಾರ್ಟ್‌ಅಪ್ ಇಂಡಿಯಾ ಮತ್ತು ಸ್ಟ್ಯಾಂಡ್‌ಅಪ್ ಇಂಡಿಯಾ		d. ಗ್ರಾಮೀಣ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ನಗರ ಸೌಕರ್ಯಗಳನ್ನು ಒದಗಿಸುವುದು	

- | | | | | |
|----|---|----|-----|----|
| | i | ii | iii | iv |
| A) | a | d | c | b |
| B) | b | a | c | d |
| C) | d | c | a | b |
| D) | d | c | b | a |

105. In the 20th century, public expenditure has increased because

- A) Central and State governments have their own expenditures.
- B) The role and scope of the modern governments has expanded
- C) Modern governments has striven to expanded their trust
- D) Population has increased in the 20th century

106. Public Revenue of a state is given bellow . what is the contribution of Direct tax and indirect tax ?

- Non-debt capital receipt – 3%
- Service tax and other taxes – 9%
- Non-tax revenue – 9%
- Customs duty– 9%
- Central excise tax – 10%
- Income tax – 12%
- Corporate tax – 21%
- Debt and other liabilities – 27%

- A) 28% and 33%
- B) 33% and 28%
- C) 43% and 18%
- D) 18% and 43%

107. Read following statements and chose the correct answer

Statement (A) : In developing countries, the expenditure of the governments is increasing more than the revenue this situation is cropping up the deficit financing.

Revenue (B) : This countries are balanced the income through revenue generated by repayment of loans by the states and the revenue generated through dis investment

- A) Both A and B true and B is correct explanation of A
- B) Both A and B true but B is not correct explanation of A
- C) A is true but B is false
- D) A is false but B is true

105. 20 ನೇ ಶತಮಾನದಲ್ಲಿ, ಸಾರ್ವಜನಿಕ ವೆಚ್ಚವು ಹೆಚ್ಚಾಗಿದೆ ಏಕೆಂದರೆ,

- A) ಕೇಂದ್ರ ಮತ್ತು ರಾಜ್ಯ ಸರ್ಕಾರಗಳು ತಮ್ಮದೇ ಆದ ಖರ್ಚುಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿವೆ.
- B) ಆಧುನಿಕ ಸರ್ಕಾರಗಳ ಪಾತ್ರ ಮತ್ತು ವ್ಯಾಪ್ತಿ ವಿಸ್ತರಿಸಿದೆ.
- C) ಆಧುನಿಕ ಸರ್ಕಾರಗಳು ತಮ್ಮ ನಂಬಿಕೆಯನ್ನು ವಿಸ್ತರಿಸಲು ಶ್ರಮಿಸಿವೆ
- D) 20ನೇ ಶತಮಾನದಲ್ಲಿ ಜನಸಂಖ್ಯೆ ಹೆಚ್ಚಿದೆ

106. ರಾಜ್ಯದ ಸಾರ್ವಜನಿಕ ಆದಾಯವನ್ನು ಕೆಳಗೆ ನೀಡಲಾಗಿದೆ. ನೇರ ತೆರಿಗೆ ಮತ್ತು ಪರೋಕ್ಷ ತೆರಿಗೆಯ ಕೊಡುಗೆ ಎಷ್ಟು

- ಸಾಲೇತರ ಬಂಡವಾಳ – 3%
- ಸೇವಾ ತೆರಿಗೆ ಮತ್ತು ಇತರ ತೆರಿಗೆಗಳು – 9%
- ತೆರಿಗೆಯೇತರ ಆದಾಯ – 9%
- ಕಸ್ಟಮ್ಸ್ ಸುಂಕ – 9%
- ಕೇಂದ್ರ ಅಬಕಾರಿ ತೆರಿಗೆ – 10%
- ಆದಾಯ ತೆರಿಗೆ – 12%
- ಕಾರ್ಪೊರೇಟ್ ತೆರಿಗೆ – 21%
- ಸಾಲ ಮತ್ತು ಇತರ ಹೊಣೆಗಾರಿಕೆಗಳು – 27%

- A) 28% ಮತ್ತು 33%
- B) 33% ಮತ್ತು 28%
- C) 43% ಮತ್ತು 18%
- D) 18% ಮತ್ತು 43%

107. ಕೆಳಗಿನ ಹೇಳಿಕೆಗಳನ್ನು ಓದಿ ಮತ್ತು ಸರಿಯಾದ ಉತ್ತರವನ್ನು ಆಯ್ಕೆಮಾಡಿ

ಹೇಳಿಕೆ (A) : ಅಭಿವೃದ್ಧಿಶೀಲ ರಾಷ್ಟ್ರಗಳಲ್ಲಿ, ಸರ್ಕಾರಗಳ ವೆಚ್ಚವು ಆದಾಯಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚಾಗುತ್ತಿರುತ್ತದೆ, ಈ ಸ್ಥಿತಿಯು ಕೊರತೆಯ ಹಣಕಾಸನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸುತ್ತದೆ.

ಹೇಳಿಕೆ (B) : ಈ ದೇಶಗಳು ಸರ್ಕಾರವು ರಾಜ್ಯಗಳಿಗೆ ನೀಡಿದ ಸಾಲಗಳ ಮರುಪಾವತಿಯ ಮೂಲಕ ಉತ್ಪತ್ತಿಯಾಗುವ ಆದಾಯ ಮತ್ತು ಬಂಡವಾಳ ಹಿಂತೆಗೆತದ ಮೂಲಕ ಉತ್ಪತ್ತಿಯಾಗುವ ಆದಾಯದ ಮೂಲಕ ಆದಾಯವನ್ನು ಸರಿದೂಗಿಸಿಕೊಳ್ಳುತ್ತವೆ.

- A) A ಮತ್ತು B ಎರಡೂ ಸರಿ ಮತ್ತು B ಯು A ಯ ಸರಿಯಾದ ವಿವರಣೆ
- B) A ಮತ್ತು B ಎರಡೂ ಸರಿ ಆದರೆ B ಯು A ಯ ಸರಿಯಾದ ವಿವರಣೆಯಲ್ಲ
- C) A ಸರಿ ಆದರೆ B ತಪ್ಪು
- D) A ತಪ್ಪು ಆದರೆ B ಸರಿ

BUSINESS STUDIES

108. Select correct factors regarding an entrepreneur.

1. Entrepreneur is a knack of sensing the opportunity where others see chaos, contradiction and confusion.
2. Entrepreneur organizes factors of production.
3. Entrepreneurs promote capital formation by mobilizing the idle savings of the citizens.
4. Entrepreneurs serve as the “Spark plug” in the economy’s engine.

- A) 1, 2 and 3
B) 1, 2, 3 and 4
C) 1, 3 and 4
D) 2, 3 and 4

109. Read following statements and chose the correct answer

Assertion (A) : District industries centres are focus to provide integrated administrative support for promotion of small scale industries in rural areas.

Reasoning (R) : The governments have set-up several financial institutions at both central and state level

- A) Both ‘A’ and ‘R’ are right and ‘R’ is the correct reason of ‘A’.
B) Both ‘A’ and ‘R’ are right but ‘R’ is not the correct reason of ‘A’.
C) Both ‘A’ and ‘R’ are wrong.
D) Only ‘A’ is wrong.

ವ್ಯವಹಾರಿಕ ಅಧ್ಯಯನ

108. ಉದ್ಯಮಗಾರನಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದಂತೆ ಸರಿಯಾದ ಹೇಳಿಕೆಗಳನ್ನು ಆಯ್ಕೆಮಾಡಿ.

1. ಉದ್ಯಮಗಾರ ಎಂದರೆ ಇತರರು ಅವ್ಯವಸ್ಥೆ, ವಿರೋಧಾಭಾಸ ಮತ್ತು ಗೊಂದಲದಿಂದ ನೋಡುವುದನ್ನು ಅವಕಾಶವೆಂದು ಗ್ರಹಿಸುವ ಕೌಶಲ್ಯ.
2. ಉದ್ಯಮಿಯು ಉತ್ಪಾದನಾಂಗಗಳನ್ನು ಸಂಯೋಜಿಸುತ್ತಾನೆ.
3. ಉದ್ಯಮಿಗಳು ನಾಗರಿಕರ ನಿಷ್ಕ್ರಿಯ ಉಳಿತಾಯವನ್ನು ಸಜ್ಜುಗೊಳಿಸುವ ಮೂಲಕ ಬಂಡವಾಳ ರಚನೆಯನ್ನು ಉತ್ತೇಜಿಸುತ್ತಾರೆ.
4. ಉದ್ಯಮಿಗಳು ಆರ್ಥಿಕತೆಯ ಎಂಜಿನ್ನಲ್ಲಿ “ಸ್ಪಾರ್ಕ್ ಪ್ಲಗ್” ಆಗಿ ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಹಿಸುತ್ತಾರೆ.

- A) 1, 2 ಮತ್ತು 3
B) 1, 2, 3 ಮತ್ತು 4
C) 1, 3 ಮತ್ತು 4
D) 2, 3 ಮತ್ತು 4

109. ಕೆಳಗಿನ ಹೇಳಿಕೆಗಳನ್ನು ಓದಿ ಮತ್ತು ಸರಿಯಾದ ಉತ್ತರವನ್ನು ಆಯ್ಕೆಮಾಡಿ

ಹೇಳಿಕೆ (A) : ಗ್ರಾಮೀಣ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಸಣ್ಣ ಪ್ರಮಾಣದ ಕೈಗಾರಿಕೆಗಳ ಉತ್ತೇಜನಕ್ಕಾಗಿ ಸಮಗ್ರ ಆಡಳಿತಾತ್ಮಕ ಬೆಂಬಲವನ್ನು ಒದಗಿಸಲು ಜಿಲ್ಲಾ ಕೈಗಾರಿಕಾ ಕೇಂದ್ರಗಳು ಗಮನಹರಿಸಿವೆ.

ಕಾರಣ (R) : ಕೇಂದ್ರ ಮತ್ತು ರಾಜ್ಯ ಮಟ್ಟದಲ್ಲಿ ಸರ್ಕಾರಗಳು ಹಲವಾರು ಹಣಕಾಸು ಸಂಸ್ಥೆಗಳನ್ನು ಸ್ಥಾಪಿಸಿವೆ.

- A) ‘A’ ಮತ್ತು ‘R’ ಎರಡೂ ಸರಿ ಮತ್ತು ‘R’ ಎಂಬುದು ‘A’ಗೆ ಸರಿಯಾದ ಕಾರಣವಾಗಿದೆ.
B) ‘A’ ಮತ್ತು ‘R’ ಎರಡೂ ಸರಿ ಆದರೆ ‘R’ ಎಂಬುದು ‘A’ಗೆ ಸರಿಯಾದ ಕಾರಣವಲ್ಲ.
C) ‘A’ ಮತ್ತು ‘R’ ಎರಡೂ ತಪ್ಪಾಗಿದೆ.
D) ‘A’ ಮಾತ್ರ ತಪ್ಪಾಗಿದೆ.

110. Arrange the following in the correct order.

- Anu files a case in the District Consumer Disputes Redressal Commission.
 - She realises that the dealer has given her defective material.
 - She starts attending the commission proceedings.
 - She goes and complains to the dealer and the Branch office, to no effect.
 - She purchases a wall clock from a retail outlet.
- b, c, e, a, d
 - e, b, c, d, a
 - e, b, d, a, c
 - b, e, c, a, d

111. Which one is the correct pair regarding Consumer Disputes Redressal commissions

- District Consumer Commission deals with the cases involving claims up to Rs 20 lakhs.
 - The state-level Commissions deals with the cases involving claims between Rs 1 crore and Rs 5 crore
 - The National Commission — deals with cases involving claims exceeding Rs 5 crore.
- Only 1 and 2
 - 1 and 3 Only
 - Only 3
 - Only 1

110. ಕೆಳಗಿನವುಗಳನ್ನು ಸರಿಯಾದ ಕ್ರಮದಲ್ಲಿ ಜೋಡಿಸಿ.

- ಅನು ಅವರು ಜಿಲ್ಲಾ ಗ್ರಾಹಕ ವ್ಯಾಜ್ಯಗಳ ಪರಿಹಾರ ಆಯೋಗದಲ್ಲಿ ಪ್ರಕರಣವನ್ನು ದಾಖಲಿಸುತ್ತಾಳೆ.
 - ವಿತರಕರು ತನಗೆ ದೋಷಪೂರಿತ ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ನೀಡಿದ್ದಾರೆ ಎಂದು ಅವಳು ಅರಿತುಕೊಂಡಳು.
 - ಅವಳು ಆಯೋಗದ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಗಳಿಗೆ ಹಾಜರಾಗಲು ಪ್ರಾರಂಭಿಸುತ್ತಾಳೆ.
 - ಅವಳು ಹೋಗಿ ಡೀಲರ್ ಮತ್ತು ಬ್ರಾಂಚ್ ಕಛೇರಿಗೆ ದೂರು ನೀಡುತ್ತಾಳೆ, ಯಾವುದೇ ಪರಿಣಾಮವಿಲ್ಲ.
 - ಅವಳು ಚಿಲ್ಲರೆ ಅಂಗಡಿಯಿಂದ ಗೋಡೆ ಗಡಿಯಾರವನ್ನು ಖರೀದಿಸುತ್ತಾಳೆ.
- b, c, e, a, d
 - e, b, c, d, a
 - e, b, d, a, c
 - b, e, c, a, d

111. ಗ್ರಾಹಕ ವಿವಾದಗಳ ಪರಿಹಾರ ಆಯೋಗಗಳಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದಂತೆ ಸರಿಯಾದ ಜೋಡಿ

- ಜಿಲ್ಲಾ ಗ್ರಾಹಕ ಆಯೋಗವು 20 ಲಕ್ಷ ರೂ. ವರೆಗಿನ ಕೇಸ್ ಗಳನ್ನು ಒಳಗೊಂಡ ಪ್ರಕರಣಗಳ ಕುರಿತು ವ್ಯವಹರಿಸುತ್ತದೆ.
 - ರಾಜ್ಯ ಮಟ್ಟದ ಆಯೋಗಗಳು 1 ಕೋಟಿಯಿಂದ 5 ಕೋಟಿ ರೂ ವರೆಗಿನ ಕೇಸ್‌ಗಳನ್ನು ಒಳಗೊಂಡ ಪ್ರಕರಣಗಳ ಕುರಿತು ವ್ಯವಹರಿಸುತ್ತದೆ.
 - ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಆಯೋಗವು - ರೂ 5 ಕೋಟಿಗಿಂತ ಹೆಚ್ಚಿನ ಕೇಸ್‌ಗಳನ್ನು ಒಳಗೊಂಡ ಪ್ರಕರಣಗಳ ಕುರಿತು ವ್ಯವಹರಿಸುತ್ತದೆ.
- 1 ಮತ್ತು 2 ಮಾತ್ರ
 - 1 ಮತ್ತು 3 ಮಾತ್ರ
 - ಕೇವಲ 3 ಮಾತ್ರ
 - ಕೇವಲ 1 ಮಾತ್ರ

112. Consider following the list of functions of banks,

1. Accepting deposits and lending loans
2. Profit and Service Orientation
3. Issue National Savings Certificate
4. Transferring money
5. Collecting money
6. Issue Kissan Vikas Patra
7. Discounting of bills
8. Ever increasing functions

Choose the correct option

- A) 1, 4, 5, 7
- B) 2, 3, 5, 7
- C) 3, 5, 6, 8
- D) 1, 3, 5, 7

113. Identify and choose the correct factors determined the Development of a country

- I) its per capita income
- II) its average literacy level
- III) its average population growth level
- IV) health status of its people

- A) I and III
- B) I, II, and III
- C) I, II and IV
- D) II and IV

112. ಬ್ಯಾಂಕ್‌ಗಳ ಕಾರ್ಯಗಳ ಪಟ್ಟಿಯನ್ನು ಪರಿಗಣಿಸಿ,

1. ಠೇವಣಿಗಳನ್ನು ಸ್ವೀಕರಿಸುವುದು ಮತ್ತು ಸಾಲ ನೀಡುವುದು
2. ಲಾಭ ಮತ್ತು ಸೇವಾ ಭಾವನೆ
3. ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಉಳಿತಾಯ ಪ್ರಮಾಣಪತ್ರವನ್ನು ನೀಡುವುದು
4. ಹಣದ ವರ್ಗಾವಣೆ
5. ಹಣ ಸಂಗ್ರಹಣೆ
6. ಕಿಸಾನ್ ವಿಕಾಸ್ ಪತ್ರವನ್ನು ನೀಡುವುದು
7. ಹುಂಡಿಗಳನ್ನು ಸೋಡಿ ಮಾಡುವುದು
8. ನಿರಂತರವಾಗಿ ವಿಸ್ತರಿಸುವ ಕಾರ್ಯಗಳು

ಸರಿಯಾದ ಆಯ್ಕೆಯನ್ನು ಆರಿಸಿ

- A) 1, 4, 5, 7
- B) 2, 3, 5, 7
- C) 3, 5, 6, 8
- D) 1, 3, 5, 7

113. ಒಂದು ದೇಶದ ಆರ್ಥಿಕ ಅಭಿವೃದ್ಧಿಯನ್ನು ನಿರ್ಧರಿಸುವ ಅಂಶಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸಿ ಮತ್ತು ಸರಿಯಾದ ಉತ್ತರವನ್ನು ಆಯ್ಕೆ ಮಾಡಿ

- I) ಆ ದೇಶದ ತಲಾ ಆದಾಯ
- II) ಆ ದೇಶದ ಸರಾಸರಿ ಸಾಕ್ಷರತಾ ಮಟ್ಟ
- III) ಆ ದೇಶದ ಸರಾಸರಿ ಜನಸಂಖ್ಯೆ ಬೆಳವಣಿಗೆ ದರ
- IV) ಆ ದೇಶದ ಜನರ ಆರೋಗ್ಯ ಸ್ಥಿತಿ

- A) I ಮತ್ತು III
- B) I, II, ಮತ್ತು III
- C) I, II ಮತ್ತು IV
- D) II ಮತ್ತು IV

114. Assume there are four families in a country. The average per capita income of these families is Rs. 8000. If the income of three families is Rs. 10000, Rs. 9000 and Rs. 6000 respectively, what is the income of the fourth family?

- A) Rs. 7000
- B) Rs. 8000
- C) Rs. 25000
- D) Rs. 17000

115. Choose the correct answer:

Underemployment occurs when people

- A) Do not want to work
- B) Are working in a lazy manner
- C) Are working less than what they are capable of doing
- D) Are not paid for their work

116. Read the both statements and choose the correct option

Statement A: The Reserve Bank of India (RBI) is known as Mother of Banks.

Statement B : The Reserve Bank of India RBI formulates the monetary policy which should be followed by all banks.

- A) Both A and B true and B is correct explanation of A
- B) Both A and B true but B is not correct explanation of A
- C) A is true but B is false
- D) A is false but B is true

114. ಒಂದು ದೇಶದಲ್ಲಿ ನಾಲ್ಕು ಕುಟುಂಬಗಳಿವೆ ಎಂದು ಭಾವಿಸಿಕೊಳ್ಳಿ, ಆ ಕುಟುಂಬಗಳ ಸರಾಸರಿ ಆದಾಯ 8000 ರೂಪಾಯಿಗಳು. ಮೂರು ಕುಟುಂಬಗಳ ಆದಾಯ ಕ್ರಮವಾಗಿ 10000 ರೂ.ಗಳು, 9000 ರೂ. ಗಳು ಮತ್ತು 6000 ರೂ.ಗಳು. ಹಾಗಾದರೆ ನಾಲ್ಕನೆಯ ಕುಟುಂಬದ ಆದಾಯ ಎಷ್ಟು?

- A) Rs. 7000
- B) Rs. 8000
- C) Rs. 25000
- D) Rs. 17000

115. ಸರಿಯಾದ ಉತ್ತರ ಆಯ್ಕೆ ಮಾಡಿ

ಅರೆ ಉದ್ಯೋಗ ಉಂಟಾಗುವುದು ಯಾವಾಗ ಎಂದರೆ, ಜನರು

- A) ಕೆಲಸ ಮಾಡಲು ಇಚ್ಛಿಸದಿದ್ದಾಗ
- B) ಸೋಮಾರಿತನದಿಂದ ಕೆಲಸ ಮಾಡಿದಾಗ
- C) ತಮ್ಮ ಸಾಮರ್ಥ್ಯಕ್ಕಿಂತ ಕಡಿಮೆ ಕೆಲಸ ಮಾಡಿದಾಗ
- D) ತಮ್ಮ ಕೆಲಸಕ್ಕೆ ಸಂಭಾವನೆ ಪಡೆಯದಿದ್ದಾಗ

116. ಕೆಳಗಿನ ಹೇಳಿಕೆಗಳನ್ನು ಓದಿ ಸರಿಯಾದ ಉತ್ತರ ಆಯ್ಕೆ ಮಾಡಿ

ಹೇಳಿಕೆ A : ಭಾರತೀಯ ರಿಜರ್ವ್ ಬ್ಯಾಂಕನ್ನು ಬ್ಯಾಂಕುಗಳ ತಾಯಿ ಎಂದೂ ಕರೆಯಬಹುದು.

ಹೇಳಿಕೆ B : ಭಾರತೀಯ ರಿಜರ್ವ್ ಬ್ಯಾಂಕ್ ರೂಪಿಸುವ ಹಣಕಾಸಿನ ಕಾರ್ಯ ನೀತಿಯನ್ನು ಎಲ್ಲ ಬ್ಯಾಂಕುಗಳು ಪಾಲಿಸಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ.

- A) A ಮತ್ತು B ಎರಡೂ ಸರಿ ಮತ್ತು B ಯು A ನ ಸರಿಯಾದ ವಿವರಣೆಯಾಗಿದೆ
- B) A ಮತ್ತು B ಎರಡೂ ಸರಿ ಆದರೆ B ಯು A ನ ಸರಿಯಾದ ವಿವರಣೆಯಾಗಿಲ್ಲ
- C) A ಸರಿ ಆದರೆ B ತಪ್ಪು
- D) A ತಪ್ಪು ಆದರೆ B ಸರಿ

117. Read the assertion and reason which are given following and choose the correct option

Assertion (A): The private sector consists of business owned by individuals or a group of individuals:

Reason (R): The private sector may either be partly or wholly owned by the central government or state government as per 1991 industrial policy.

- A) 'A' is right, 'R' is the correct reason of 'A'.
- B) 'A' is right, 'R' is not the correct reason of 'A'.
- C) Both 'A' and 'R' are wrong.
- D) Only 'A' is wrong.

118. The correct option organised on the basis of evolution and growth of buisness

- a. Money economy stage
- b. International trade stage
- c. Agricultural stage
- d. Pastoral stage

- A) a b d c
- B) b a c d
- C) d c a b
- D) c b a d

117. ಕೆಳಗೆ ಕೊಟ್ಟಿರುವ ಸಮರ್ಥನೆ ಮತ್ತು ಕಾರಣವನ್ನು ಓದಿ ಮತ್ತು ಸರಿಯಾದ ಉತ್ತರ ಆಯ್ಕೆ ಮಾಡಿ

ಹೇಳಿಕೆ (A) : ಖಾಸಗಿ ವಲಯವು ಒಬ್ಬ ಖಾಸಗಿ ವ್ಯಕ್ತಿ ಅಥವಾ ಅನೇಕ ಖಾಸಗಿ ವ್ಯಕ್ತಿಗಳ ಒಡೆತನಕ್ಕೆ ಒಳಪಟ್ಟಿರುತ್ತದೆ

ಕಾರಣ (R) : 1991 ರ ಕೈಗಾರಿಕಾ ನೀತಿಯ ಪ್ರಕಾರ ಖಾಸಗಿ ವಲಯವು ಭಾಗಶಃ ಅಥವಾ ಸಂಪೂರ್ಣ ಕೇಂದ್ರ ಸರ್ಕಾರ ಇಲ್ಲವೆ ರಾಜ್ಯ ಸರ್ಕಾರದ ನಿಯಂತ್ರಣಕ್ಕೆ ಒಳಪಟ್ಟಿರುತ್ತದೆ.

- A) 'A' ಮತ್ತು 'R' ಎರಡೂ ಸರಿ ಮತ್ತು 'R' ಯು 'A' ನ ಸರಿಯಾದ ಕಾರಣವಾಗಿದೆ
- B) 'A' ಮತ್ತು 'R' ಎರಡೂ ಸರಿ ಆದರೆ 'R' ಯು 'A' ನ ಸರಿಯಾದ ಕಾರಣವಾಗಿಲ್ಲ
- C) 'A' ಸರಿ ಆದರೆ 'R' ತಪ್ಪು
- D) 'A' ತಪ್ಪು ಆದರೆ 'R' ಸರಿ

118. ವ್ಯವಹಾರದ ವಿಕಸನ ಮತ್ತು ಬೆಳವಣಿಗೆಯನ್ನು ಆಧರಿಸಿ ಕ್ರಮವಾಗಿ ಜೋಡಿಸಿದ ಸರಿಯಾದ ಗುಂಪು

- a. ಹಣದ ಆರ್ಥಿಕತೆಯ ಹಂತ
- b. ಅಂತಾರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ವ್ಯಾಪಾರದ ಹಂತ
- c. ಕೃಷಿ ಅಥವಾ ಬೇಸಾಯದ ಹಂತ
- d. ಪ್ರಾಣಿ ಸಾಕಾಣಿಕೆಯ ಹಂತ

- A) a b d c
- B) b a c d
- C) d c a b
- D) c b a d

NTSE SOCIAL SCIENCE KEY ANSWERS

Q.NO	KEY	Q.NO	KEY	Q.NO	KEY	Q.NO	KEY	Q.NO	KEY	Q.NO	KEY
1	B	21	A	41	B	61	D	81	C	101	D
2	D	22	B	42	B	62	A	82	B	102	A
3	C	23	C	43	B	63	A	83	C	103	C
4	C	24	A	44	D	64	D	84	A	104	C
5	C	25	B	45	B	65	D	85	A	105	B
6	C	26	D	46	B	66	A	86	C	106	B
7	D	27	B	47	C	67	B	87	B	107	A
8	C	28	C	48	A	68	D	88	C	108	B
9	B	29	B	49	D	69	B	89	A	109	B
10	A	30	B	50	A	70	D	90	D	110	C
11	D	31	A	51	D	71	B	91	A	111	D
12	C	32	C	52	C	72	B	92	A	112	A
13	A	33	A	53	B	73	C	93	A	113	C
14	B	34	D	54	A	74	B	94	B	114	A
15	C	35	D	55	A	75	A	95	C	115	C
16	C	36	B	56	D	76	B	96	A	116	A
17	B	37	C	57	D	77	C	97	A	117	C
18	B	38	A	58	B	78	C	98	D	118	C
19	C	39	D	59	A	79	D	99	C		
20	A	40	C	60	C	80	B	100	B		

ARITHMETIC PROGRESSION / ಸಮಾಂತರ ಶ್ರೇಣಿ

1. In an AP $-9, -14, -19, -24, \dots$. The difference between 30th and 20th term is
 A) 50 B) -50
 C) 25 D) -25
2. Number of three digit numbers which leave the remainder 3 on dividing by 7.
 A) 129 B) 127
 C) 131 D) 139
3. IF $3, 4 + P^2, 6 - P$ are in AP then value of P is
 A) $\frac{1}{2}$ or -1 B) $\frac{2}{3}$ or 1
 c) $\frac{1}{3}$ or $\frac{1}{2}$ D) 1 or $-\frac{1}{2}$
4. The sum of the first five terms of an AP is 150 and the sum of the first ten terms is 550 then tenth term of an AP is
 A) 100 B) 200
 C) 300 D) 400
5. The first and last terms of an AP are 1 and 11. If the sum of its terms is 36 then the number of terms will be
 A) 2 B) 10
 C) 4 D) 6
6. Two AP's have the same common difference. If the first term of one of these is -1 and that of the other is -3 then the difference between their 2nd terms is
 A) -2 B) 1
 C) -1 D) 0
7. If the first, second and last terms of an AP are a, b and $2a$ respectively its sum is
 A) $ab/2(b - a)$ B) $ab/b - a$
 C) $3ab / 2(b - a)$ D) $a / (b - a)$

1. $-9, -14, -19, -24, \dots$ ಈ ಸಮಾಂತರ ಶ್ರೇಣಿಯಲ್ಲಿ 30ನೇ ಮತ್ತು 20ನೇ ಪದಗಳ ವ್ಯತ್ಯಾಸ.
 A) 50 B) -50
 C) 25 D) -25
2. 7 ರಿಂದ ಭಾಗಿಸಿದಾಗ ಶೇಷವು 3 ಬರುವ ಮೂರು ಅಂಕಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ.
 A) 129 B) 127
 C) 131 D) 139
3. $3, 4 + P^2, 6 - P$ ಇವು ಸಮಾಂತರ ಶ್ರೇಣಿಯಲ್ಲಿದ್ದಾರೆ P ನ ಬೆಲೆಯು
 A) $\frac{1}{2}$ ಅಥವಾ 1 B) $\frac{2}{3}$ ಅಥವಾ 1
 c) $\frac{1}{3}$ ಅಥವಾ $\frac{1}{2}$ D) 1 ಅಥವಾ $-\frac{1}{2}$
4. ಒಂದು ಸಮಾಂತರ ಶ್ರೇಣಿಯ ಮೊದಲ ಐದು ಮತ್ತು ಹತ್ತು ಪದಗಳ ಮೊತ್ತ ಕ್ರಮವಾಗಿ 150 ಮತ್ತು 550 ಆದರೆ ಶ್ರೇಣಿಯ 10ನೇ ಪದವು.
 A) 100 B) 200
 C) 300 D) 400
5. ಒಂದು ಸಮಾಂತರ ಶ್ರೇಣಿಯ ಮೊದಲ ಮತ್ತು ಕೊನೆಯ ಪದಗಳು ಕ್ರಮವಾಗಿ 1 ಮತ್ತು 11 ಈ ಶ್ರೇಣಿಯ ಎಲ್ಲಾ ಪದಗಳ ಮೊತ್ತ 36 ಆದರೆ ಶ್ರೇಣಿಯಲ್ಲಿರುವ ಪದಗಳ ಸಂಖ್ಯೆಯು
 A) 2 B) 10
 C) 4 D) 6
6. ಎರಡು ಸಮಾಂತರ ಶ್ರೇಣಿಗಳ ಸಾಮಾನ್ಯ ವ್ಯತ್ಯಾಸ ಒಂದೇ ಆಗಿದೆ. ಒಂದು ಶ್ರೇಣಿಯ ಮೊದಲ ಪದ -1 ಇನ್ನೊಂದು ಶ್ರೇಣಿಯ ಮೊದಲ ಪದ -3 ಆದರೆ ಆ ಶ್ರೇಣಿಯ ಎರಡನೇ ಪದಗಳ ವ್ಯತ್ಯಾಸವು.
 A) -2 B) 1
 C) -1 D) 0
7. ಒಂದು ಸಮಾಂತರ ಶ್ರೇಣಿಯ ಮೊದಲ ಎರಡನೇ ಮತ್ತು ಕೊನೆಯ ಪದಗಳ ಕ್ರಮವಾಗಿ $a, b, 2a$ ಆದರೆ ಅವುಗಳ ಮೊತ್ತ
 A) $ab/2(b - a)$ B) $ab/b - a$
 C) $3ab / 2(b - a)$ D) $a / (b - a)$

8. **Sum to n terms for the series**
 $\sqrt{2} + \sqrt{8} + \sqrt{8} + \sqrt{32} \dots\dots\dots$
 A) $n(n+1)$ B) $2n(n+1)$
 C) $n(n+1)/\sqrt{2}$ D) $n+1$
9. **The Sixteenth term of arithmetic series is 6. The sum of first sixteen terms is 456 respectively then the first term and the common difference is**
 A) $-15, +3$ B) $27, 3$
 C) $51, -3$ D) $0, -3$
10. **$107 + 114 + 121 + 128 \dots\dots + 1500$ the AP has 200 terms then the sum of the last 40 terms of the AP**
 A) 54540 B) 54450
 C) 55440 D) 54054
11. **The common difference of an AP is 0.01. The sum of the first 2401 terms of the progression is 4802 then the first term is**
 A) 10 B) -10
 C) 20 D) -20
12. **Sum of first 'n' odd natural numbers is.**
 A) n^2 B) $n+2$
 C) $2n+1$ D) $n-1$
13. **Sum of first 'n' even natural number is**
 A) n^2+1 B) n^2+n
 C) n^2 D) n
14. **The 10th common term between the series $3 + 7 + 11 \dots\dots\dots$ and $1 + 6 + 11 + \dots$ is**
 A) 191 B) 193
 C) 211 D) 213

8. $\sqrt{2} + \sqrt{8} + \sqrt{8} + \sqrt{32} \dots\dots\dots$ ಶ್ರೇಣಿಯ 'n' ಪದಗಳ ಮೊತ್ತವು
 A) $n(n+1)$ B) $2n(n+1)$
 C) $n(n+1)/\sqrt{2}$ D) $n+1$
9. ಒಂದು ಸಮಾಂತರ ಶ್ರೇಣಿಯ 16ನೇ ಪದ 6 ಮತ್ತು 16 ಪದಗಳ ಮೊತ್ತ 456 ಆದರೆ ಶ್ರೇಣಿಯ ಮೊದಲ ಪದ ಮತ್ತು ಸಾಮಾನ್ಯ ವ್ಯತ್ಯಾಸ ಕ್ರಮವಾಗಿ
 A) $-15, +3$ B) $27, 3$
 C) $51, -3$ D) $0, -3$
10. $107 + 114 + 121 + 128 \dots\dots + 1500$ ಈ ಶ್ರೇಣಿಯಲ್ಲಿ 200 ಪದಗಳಿವೆ ಆದರೆ ಶ್ರೇಣಿಯ ಕೊನೆಯ 40 ಪದಗಳ ಮೊತ್ತವು.
 A) 54540 B) 54450
 C) 55440 D) 54054
11. ಒಂದು ಸಮಾಂತರ ಶ್ರೇಣಿಯ ಸಾಮಾನ್ಯ ವ್ಯತ್ಯಾಸ 0.01 ಮತ್ತು ಮೊದಲ 2401 ಪದಗಳ ಮೊತ್ತ 4802 ಆದರೆ ಮೊದಲನೇ ಪದವು.
 A) 10 B) -10
 C) 20 D) -20
12. ಮೊದಲ 'n' ಬೆಸ ಸ್ವಾಭಾವಿಕ ಸಂಖ್ಯೆಗಳ ಮೊತ್ತವು
 A) n^2 B) $n+2$
 C) $2n+1$ D) $n-1$
13. ಮೊದಲ 'n' ಸಮ ಸ್ವಾಭಾವಿಕ ಸಂಖ್ಯೆಗಳ ಮೊತ್ತವು
 A) n^2+1 B) n^2+n
 C) n^2 D) n
14. $3 + 7 + 11 \dots\dots\dots$ ಮತ್ತು $1 + 6 + 11 + \dots$ ಶ್ರೇಣಿಗಳ 10ನೇ ಸಾಮಾನ್ಯ ಪದವು.
 A) 191 B) 193
 C) 211 D) 213

THEORY OF INDICES / ಘಾತಾಂಕಗಳ ತತ್ವ

15. If $3^{x-1} + 3^{x+1} = 90$ then the value of x is

- A) 1 B) 2
C) 3 D) 4

16. The Product of square root of 'x' with cube root of 'x' is _____

- A) Cube root of the square root of x
B) Sixth root of the fifth power of x
C) Fifth root of the sixth power of x
D) Sixth root of x

17. The value of $\frac{x^{2n+3} x^{(2n+1)(n+2)}}{(x^3)^{2n+1} x^{n(2n+1)}}$

- A) x^4 B) x^3
C) x^2 D) x

18. Which of the following is not equal to $(\sqrt[3]{8})^{-\frac{1}{2}}$

- A) $(\sqrt[3]{2})^{-\frac{1}{2}}$ B) $8^{-\frac{1}{6}}$
C) $\frac{1}{(\sqrt[3]{8})^{\frac{1}{2}}}$ D) $\frac{1}{\sqrt{2}}$

19. If $\frac{2^{m+n}}{2^{n-m}} = 16, \frac{3^p}{3^n} = 81$ & $a = 2^{10}$ The value of

$$\frac{a^{2m+n-p}}{[a^{m-2n+2p}]^{-1}}$$

- A) 2 B) 1/4
C) 9 D) 1/8

20. The value of

$$\frac{1.5^3 + 4.7^3 + 3.8^3 - 3 \times 1.5 \times 4.7 \times 3.8}{1.5^2 + 4.7^2 + 3.8^2 - 1.5 \times 4.7 - 4.7 \times 3.8 - 3.8 \times 1.5}$$

- A) 0 B) 1
C) 10 D) 30

15. $3^{x-1} + 3^{x+1} = 90$ ಆದರೆ x ನ ಬೆಲೆ ಯು _____

- A) 1 B) 2
C) 3 D) 4

16. 'x' ರ ವರ್ಗ ಮೂಲ ಮತ್ತು 'x' ರ ಘನಮೂಲ ಗಳ ಗುಣಲಬ್ಧವು _____

- A) x ರ ವರ್ಗದ ಘನಮೂಲ
B) x ಘಾತ 5 ರ 6ನೇ ಮೂಲ
C) x ಘಾತ 6 ರ 5ನೇ ಮೂಲ
D) x ರ 6ನೇ ಮೂಲ

17. $\frac{x^{2n+3} x^{(2n+1)(n+2)}}{(x^3)^{2n+1} x^{n(2n+1)}}$ ರ ಬೆಲೆಯು

- A) x^4 B) x^3
C) x^2 D) x

18. ಈ ಕೆಳಗಿನ ಯಾವುದು $(\sqrt[3]{8})^{-\frac{1}{2}}$ ಗೆ ಸಮವಲ್ಲ.

- A) $(\sqrt[3]{2})^{-\frac{1}{2}}$ B) $8^{-\frac{1}{6}}$
C) $\frac{1}{(\sqrt[3]{8})^{\frac{1}{2}}}$ D) $\frac{1}{\sqrt{2}}$

19. $\frac{2^{m+n}}{2^{n-m}} = 16, \frac{3^p}{3^n} = 81$ & $a = 2^{10}$ ಆದರೆ

$$\frac{a^{2m+n-p}}{[a^{m-2n+2p}]^{-1}}$$
 ಇದರ ಬೆಲೆಯು _____

- A) 2 B) 1/4
C) 9 D) 1/8

20. $\frac{1.5^3 + 4.7^3 + 3.8^3 - 3 \times 1.5 \times 4.7 \times 3.8}{1.5^2 + 4.7^2 + 3.8^2 - 1.5 \times 4.7 - 4.7 \times 3.8 - 3.8 \times 1.5}$ ರ ಬೆಲೆಯು

- A) 0 B) 1
C) 10 D) 30

21. The simplified form of $\frac{2 \cdot 3^{n+1} + 7 \cdot 3^{n-1}}{3^{n+2} - 2 \left(\frac{1}{3}\right)^{1-n}}$ is

- A) 2
B) 3
C) 1
D) -2

22. The value of $\left(\frac{x^b}{x^c}\right)^{b+c-a} \left(\frac{x^c}{x^a}\right)^{c+a-b} \left(\frac{x^a}{x^b}\right)^{a+b-c}$ is

- A) x^{abc}
B) 1
C) $x^{ab+bc+ca}$
D) x^{a+b+c}

23. If $3^{x+y} = 81$ & $81^{x-y} = 3$ then the value of $\frac{x}{y}$ is

- A) 15/17
B) 15/8
C) 17/8
D) 17/15

24. The value of $\frac{2^{n+4} - 2 \times 2^n}{2 \times 2^{n+3}} + 2^{-3}$ is equal to

- A) 2^{n+1}
B) $\frac{9}{8} - 2^n$
C) $-2^{n+1} + \frac{1}{8}$
D) 1

25. The value of $55^3 + 17^3 - 72^3 + 201960$ is _____

- A) -1
B) 0
C) 1
D) 17

26. $4^{61} + 4^{62} + 4^{63} + 4^{64}$ is divisible by which of the following number

- A) 17
B) 3
C) 11
D) 13

21. $\frac{2 \cdot 3^{n+1} + 7 \cdot 3^{n-1}}{3^{n+2} - 2 \left(\frac{1}{3}\right)^{1-n}}$ ರ ಸಂಕ್ಷಿಪ್ತ ರೂಪವು.

- A) 2
B) 3
C) 1
D) -2

22. $\left(\frac{x^b}{x^c}\right)^{b+c-a} \left(\frac{x^c}{x^a}\right)^{c+a-b} \left(\frac{x^a}{x^b}\right)^{a+b-c}$ ರ ಬೆಲೆಯು

- A) x^{abc}
B) 1
C) $x^{ab+bc+ca}$
D) x^{a+b+c}

23. $3^{x+y} = 81$ & $81^{x-y} = 3$ ಆದರೆ $\frac{x}{y}$ ರ ಬೆಲೆಯು _____

- A) 15/17
B) 15/8
C) 17/8
D) 17/15

24. $\frac{2^{n+4} - 2 \times 2^n}{2 \times 2^{n+3}} + 2^{-3}$ ರ ಬೆಲೆಯು

- A) 2^{n+1}
B) $\frac{9}{8} - 2^n$
C) $-2^{n+1} + \frac{1}{8}$
D) 1

25. $55^3 + 17^3 - 72^3 + 201960$ ರ ಬೆಲೆಯು

- A) -1
B) 0
C) 1
D) 17

26. ಈ ಕೆಳಗಿನ ಯಾವ ಸಂಖ್ಯೆಯಿಂದ $4^{61} + 4^{62} + 4^{63} + 4^{64}$ ಭಾಗಿಸಲ್ಪಡುತ್ತದೆ.

- A) 17
B) 3
C) 11
D) 13

RATIO AND AVERAGE / ಅನುಪಾತ ಮತ್ತು ಸರಾಸರಿ

27. The ratio of boys and girls in a school is 2:5 Number of girls among these are 250. Then total number of the students

- A) 300 B) 450
C) 350 D) 400

28. Three friends named A,B& C earned a profit of Rs 72000 in a business and shared it in the ratio of 3 : 5 : 4. Then profit of "A" is

- A) Rs. 1800 B) Rs. 18000
C) Rs. 6000 D) Rs. 7200

29. If a tree 14 feet tall casts a shadow of 10 feet at a certain time of day, then height of a building that casts a shadow of 15 feet at the same time is

- A) 21 feet B) 15 feet
C) 18 feet D) 51 feet

30. If $A : B = 2 : 3$ and $B : C = 5 : 7$ then $A : B : C$ is equal to

- A) 2:15:7 B) 2:8:7
C) 10:15:20 D) 10:15:21

31. The price of five bananas and four apples is as same as the price of three bananas and seven apples. Then the ratio of prices of one banana and one apple is

- A) 3:2 B) 2:3
C) 8:11 D) 9:10

32. The ratio of two numbers is 3 : 5. The ratio becomes 5 : 7, if each number added by 10. Then sum of those number is

- A) 40 B) 25
C) 15 D) 80

33. The radii of two spheres is 1:4. Then ratio of the surface area of those sphere is

- A) 1:2 B) 1:4
C) 1:8 D) 1:16

27. ಒಂದು ಶಾಲೆಯಲ್ಲಿರುವ ಬಾಲಕ ಮತ್ತು ಬಾಲಕಿಯರ ಅನುಪಾತ 2 : 5 ಅದರಲ್ಲಿ ಬಾಲಕಿಯರ ಸಂಖ್ಯೆ 250. ಹಾಗಾದರೆ ಶಾಲೆಯ ಒಟ್ಟು ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳ ಸಂಖ್ಯೆಯು.

- A) 300 B) 450
C) 350 D) 400

28. A,B& C ಎಂಬ ಮೂವರು ಸ್ನೇಹಿತರು ಒಂದು ವ್ಯಾಪಾರದಲ್ಲಿ ಗಳಿಸಿದ ರೂ. 72000 ಲಾಭವನ್ನು 3 : 5 : 4 ರಂತೆ ಹಂಚಿಕೊಂಡರೆ ಅದರಲ್ಲಿ A ಯ ಪಾಲಿನ ಹಣ.

- A) Rs. 1800 B) Rs. 18000
C) Rs. 6000 D) Rs. 7200

29. ದಿನದ ನಿಶ್ಚಿತ ಸಮಯದಲ್ಲಿ 14 ಅಡಿ ಎತ್ತರದ ಮರ 10 ಅಡಿ ನೆರಳನ್ನು ಉಂಟು ಮಾಡಿದರೆ 15 ಅಡಿ ನೆರಳನ್ನು ಉಂಟುಮಾಡು ಕಟ್ಟಡದ ಎತ್ತರವು.

- A) 21 ಅಡಿ B) 15 ಅಡಿ
C) 18 ಅಡಿ D) 51 ಅಡಿ

30. $A : B = 2 : 3$ ಮತ್ತು $B : C = 5 : 7$ ಆದರೆ $A : B : C$ ಗೆ ಸಮನಾದುದು

- A) 2:15:7 B) 2:8:7
C) 10:15:20 D) 10:15:21

31. 5 ಬಾಳೆಹಣ್ಣು ಮತ್ತು 4 ಸೇಬುಹಣ್ಣುಗಳ ಬೆಲೆಯು 3 ಬಾಳೆಹಣ್ಣು ಮತ್ತು 7 ಸೇಬುಹಣ್ಣುಗಳ ಬೆಲೆಗೆ ಸಮ ಹಾಗಾದರೆ 1 ಬಾಳೆಹಣ್ಣು ಮತ್ತು 1 ಸೇಬುಹಣ್ಣುಗಳ ಅನುಪಾತವು.

- A) 3:2 B) 2:3
C) 8:11 D) 9:10

32. ಎರಡು ಸಂಖ್ಯೆಗಳ ಅನುಪಾತ 3 : 5 ಆ ಸಂಖ್ಯೆಗಳಿಗೆ 10ನ್ನು ಕೂಡಿಸಿದಾಗ ಅವುಗಳ ಅನುಪಾತ 5 : 7 ಆಗುತ್ತದೆ. ಹಾಗಾದರೆ ಆ ಸಂಖ್ಯೆಗಳ ಮೊತ್ತವು.

- A) 40 B) 25
C) 15 D) 80

33. ಎರಡು ಗೋಳಗಳ ತ್ರಿಜ್ಯಗಳ ಅನುಪಾತ 1 : 4 ಹಾಗಾದರೆ ಇವುಗಳ ಮೇಲ್ಮೈ ವಿಸ್ತೀರ್ಣಗಳ ಅನುಪಾತವು

- A) 1:2 B) 1:4
C) 1:8 D) 1:16

POLYNOMIALS / ಬಹುಪದೋಕ್ತಿಗಳು

40. The graph of $y = 2x + 3$ intersects the x-axis at

- A) $(-3/2, 0)$ B) $(-2/3, 0)$
C) $(-2, 1)$ D) $(1, -B)$

41. The two zeros of a polynomial $2x^4 - 3x^3 - 3x^2 + 16x - 2$ are $\sqrt{2}$ and $-\sqrt{2}$ then the remaining two zeros are.

- A) -1 and $-\frac{1}{2}$ B) $\frac{1}{2}$ and 1
C) -1 and $\frac{1}{2}$ D) $-1/2$ and 1

42. If α, β, π be the zeros of the polynomial $P(x)$ such that $\alpha + \beta + \gamma = 5, \alpha\beta + \beta\gamma + \gamma\alpha = -10$ and $\alpha\beta\gamma = -24$ then $p(x)$ is

- A) $x^3 + 3x^2 - 10x + 24$
B) $x^3 + 5x^2 + 10x - 24$
C) $x^3 - 5x^2 - 10x + 24$
D) $x^3 - 5x^2 + 10x + 24$

43. If $2^{x-2} = 3$ then the value of 2^{x-1} is

- A) 12 B) 24
C) 36 D) 16

44. If $x^{51} + 51$ is divided by $x + 1$ then the remainder is

- A) 0 B) 1
C) 49 D) 50

45. If $p^2 + \frac{1}{p^2} = 102$, the value of $p - \frac{1}{p}$ is

- A) ± 8 B) ± 10
C) ± 12 D) ± 13

46. The value of $(256)^{0.16} \times (256)^{0.09}$ is

- A) 04 B) 16
C) 64 D) 256.25

47. The graph of $x^2 + 1 = 0$

- A) Intersects x-axis at two distinct points
B) Touches x-axis at a point
C) Neither touches nor intersect x - axis
D) Neither touches nor intersect y - axis

40. $y = 2x + 3$ ನ ಸ್ಪರ್ಶ x -ಅಕ್ಷವನ್ನು ಛೇದಿಸುವ ಬಿಂದು

- A) $(-3/2, 0)$ B) $(-2/3, 0)$
C) $(-2, 1)$ D) $(1, -B)$

41. ಬಹುಪದೋಕ್ತಿ $2x^4 - 3x^3 - 3x^2 + 16x - 2$ ನ ಎರಡು ಶೂನ್ಯಗಳು $\sqrt{2}$ ಮತ್ತು $-\sqrt{2}$ ಆದರೆ ಉಳಿದೆರಡು ಶೂನ್ಯತೆಗಳು

- A) -1 ಮತ್ತು $-\frac{1}{2}$ B) $\frac{1}{2}$ ಮತ್ತು 1
C) -1 ಮತ್ತು $\frac{1}{2}$ D) $-1/2$ ಮತ್ತು 1

42. α, β, π ಗಳು ಬಹುಪದೋಕ್ತಿ $P(x)$ ನ ಶೂನ್ಯತೆಗಳಾದರೆ $\alpha + \beta + \gamma = 5, \alpha\beta + \beta\gamma + \gamma\alpha = -10$ ಮತ್ತು $\alpha\beta\gamma = -24$ ಆದಾಗ $p(x)$ ಗೆ ಸಮವಾದುದು.

- A) $x^3 + 3x^2 - 10x + 24$
B) $x^3 + 5x^2 + 10x - 24$
C) $x^3 - 5x^2 - 10x + 24$
D) $x^3 - 5x^2 + 10x + 24$

43. $2^{x-2} = 3$ ಆದಾಗ 2^{x-1} ನ ಬೆಲೆ

- A) 12 B) 24
C) 36 D) 16

44. ಬಹುಪದೋಕ್ತಿ $x^{51} + 51$ ನ್ನು $x + 1$ ರಿಂದ ಭಾಗಿಸಿದಾಗ ದೊರೆಯುವ ಶೇಷ

- A) 0 B) 1
C) 49 D) 50

45. ಬಹುಪದೋಕ್ತಿ $p^2 + \frac{1}{p^2} = 102$, ಆದರೆ $p - \frac{1}{p}$ ನ ಬೆಲೆ

- A) ± 8 B) ± 10
C) ± 12 D) ± 13

46. $(256)^{0.16} \times (256)^{0.09}$ ರ ಬೆಲೆ

- A) 04 B) 16
C) 64 D) 256.25

47. $x^2 + 1 = 0$ ರ ಸ್ಪರ್ಶಯು

- A) x -ಅಕ್ಷವನ್ನು ಎರಡು ಬಿಂದುಗಳಲ್ಲಿ ಛೇದಿಸುತ್ತದೆ.
B) x -ಅಕ್ಷವನ್ನು ಒಂದು ಬಿಂದುವಿನಲ್ಲಿ ಛೇದಿಸುತ್ತದೆ.
C) x - ಅಕ್ಷವನ್ನು ಸ್ಪರ್ಶಿಸುವುದಿಲ್ಲ ಮತ್ತು ಛೇದಿಸುವುದಿಲ್ಲ
D) y - ಅಕ್ಷವನ್ನು ಸ್ಪರ್ಶಿಸುವುದಿಲ್ಲ ಮತ್ತು ಛೇದಿಸುವುದಿಲ್ಲ

48. What will be the highest degree of the remainder of $3y^4 - 6y^2 - 8y - 5$ is divided by quadratic polynomial.

- A) 3
C) 1
B) 2
D) 0

49. The quadratic polynomial whose zeroes are $\frac{3}{5}$ and $\frac{-1}{2}$ is

- A) $10x^2 - x - 3$
C) $10x^2 - x + 3$
B) $10x^2 + x - 3$
D) $10x^2 - \frac{x}{10} + 3$

50. If $x > 1$ and $a + b = 3 \frac{x^{a^2}}{x^{b^2}} = x^{12}$ then the values of a and b (a and $b \in \mathbb{Z}$) ($a > b$)

- A) $a = \frac{7}{2}$ $b = -\frac{1}{2}$
B) $a = \frac{5}{2}$ $b = \frac{3}{2}$
C) $a = \frac{2}{3}$ $b = -\frac{1}{3}$
D) $a = -\frac{5}{3}$ $b = \frac{2}{3}$

51. $x + y = -8$ and $xy = 8$, then the value of $y\sqrt{\frac{y}{x}} + x\sqrt{\frac{x}{y}}$ is

- A) $24\sqrt{2}$
C) $6\sqrt{2}$
B) $12\sqrt{2}$
D) $8\sqrt{2}$

52. If $3x = 4y = 6z$ and $x + y + z = 27\sqrt{29}$ then the value of $\sqrt{x^2 + y^2 + z^2}$ is

- A) 67
C) 87
B) 77
D) 97

53. Minimum real value for the polynomial $4x^2 - 6x + 1$ is

- A) $-3/4$
C) $-5/16$
B) $-5/4$
D) $-\infty$

48. ಬಹುಪದೋಕ್ತಿ $3y^4 - 6y^2 - 8y - 5$ ನ್ನು ವರ್ಗ ಬಹುಪದೋಕ್ತಿಯಿಂದ ಭಾಗಿಸಿದಾಗ ಬರುವ ಶೇಷದ ಗರಿಷ್ಠ ಡಿಗ್ರಿಯು.

- A) 3
C) 1
B) 2
D) 0

49. ಶೂನ್ಯತೆಗಳು $\frac{3}{5}$ & $\frac{-1}{2}$ ಆದರೆ ವರ್ಗ ಬಹುಪದೋಕ್ತಿಯು

- A) $10x^2 - x - 3$
C) $10x^2 - x + 3$
B) $10x^2 + x - 3$
D) $10x^2 - \frac{x}{10} + 3$

50. $x > 1$ & $a + b = 3 \frac{x^{a^2}}{x^{b^2}} = x^{12}$ ಆದಾಗ a and b ಗಳ ಬೆಲೆ (a & $b \in \mathbb{Z}$) ($a > b$)

- A) $a = \frac{7}{2}$ $b = -\frac{1}{2}$
B) $a = \frac{5}{2}$ $b = \frac{3}{2}$
C) $a = \frac{2}{3}$ $b = -\frac{1}{3}$
D) $a = -\frac{5}{3}$ $b = \frac{2}{3}$

51. $x + y = -8$ & $xy = 8$, ಆದಾಗ $y\sqrt{\frac{y}{x}} + x\sqrt{\frac{x}{y}}$ ನ ಬೆಲೆ

- A) $24\sqrt{2}$
C) $6\sqrt{2}$
B) $12\sqrt{2}$
D) $8\sqrt{2}$

52. $3x = 4y = 6z$ & $x + y + z = 27\sqrt{29}$ ಆದಾಗ $\sqrt{x^2 + y^2 + z^2}$ ನ ಬೆಲೆ

- A) 67
C) 87
B) 77
D) 97

53. ಬಹುಪದೋಕ್ತಿ $4x^2 - 6x + 1$ ರ ಕನಿಷ್ಠ ವಾಸ್ತವ ಬೆಲೆ

- A) $-3/4$
C) $-5/16$
B) $-5/4$
D) $-\infty$

QUADRATIC EQUATIONS / ವರ್ಗ ಸಮೀಕರಣಗಳು

54. The value of $\sqrt{6+\sqrt{6+\sqrt{6+\dots\infty}}}$

- A) -3 B) 3
C) ± 3 D) 0

55. The positive root of $\sqrt{3x^2+6}=9$ is

- A) 3 B) 5
C) 4 D) 7

56. If $(\cos\theta)x^2+x+\sin\theta=0$ (where $\theta=0^\circ$) The sum of the root is

- A) 1 B) -1
C) ± 1 D) 0

57. The discriminant of the equation $(\cos\theta)x^2+(2\sin\theta)x-\cos\theta=0$ is.

- A) 1 B) 2
C) 3 D) 4

58. For which value of k in the equation $kx^2+x+\sin\theta=0$ the product of the roots is $\tan\theta$

- A) $\sin\theta$ B) $\cos\theta$
C) $\cot\theta$ D) $\tan\theta$

59. The sides of triangle are m^2+1 , m^2-1 and m^2-2 and the perimeter of the triangle is 27 units. The length of smallest side is

- A) 7 B) 8
C) 4 D) 3

60. If $4^x+16^x=272$ then the value of x is

- A) 6 B) 4
C) 2 D) 0

61. The product of the roots of equation $(\sin 30^\circ)x^2+x+(\tan 45^\circ)=0$

- A) 2 B) -2
C) ± 2 D) 0

62. $x^3-4913=0$ and $y^2-361=0$ Among the solutions to the above equations which of the following is true.

- A) $x < y$ B) $x > y$
C) $x = y$ D) $x \geq y$

54. $\sqrt{6+\sqrt{6+\sqrt{6+\dots\infty}}}$ ರ ಬೆಲೆಯು

- A) -3 B) 3
C) ± 3 D) 0

55. $\sqrt{3x^2+6}=9$ ಸಮೀಕರಣದ ಧನಾತ್ಮಕ ಮೂಲವು

- A) 3 B) 5
C) 4 D) 7

56. $(\cos\theta)x^2+x+\sin\theta=0$ ($\theta=0^\circ$ ಆದಾಗ) ಮೂಲಗಳ ಮೊತ್ತವು

- A) 1 B) -1
C) ± 1 D) 0

57. $(\cos\theta)x^2+(2\sin\theta)x-\cos\theta=0$ ಆದರೆ ಸಮೀಕರಣದ ಶೋಧಕದ ಬೆಲೆಯು.

- A) 1 B) 2
C) 3 D) 4

58. k ನ ಯಾವ ಬೆಲೆಗೆ $kx^2+x+\sin\theta=0$ ಸಮೀಕರಣದ ಮೂಲಗಳ ಗುಣಲಬ್ಧವು $\tan\theta$ ವಾಗುವುದು

- A) $\sin\theta$ B) $\cos\theta$
C) $\cot\theta$ D) $\tan\theta$

59. ಒಂದು ತ್ರಿಭುಜದ ಬಾಹುಗಳ ಅಳತೆಗಳು m^2+1 , m^2-1 ಮತ್ತು m^2-2 ಮಾನಗಳು ಮತ್ತು ತ್ರಿಭುಜದ ಸುತ್ತಳತೆ 27 ಮಾನಗಳು ಹಾಗಾದರೆ ಅತಿ ಚಿಕ್ಕ ಬಾಹುವಿನ ಅಳತೆಯು _____ ಮಾನಗಳು

- A) 7 B) 8
C) 4 D) 3

60. $4^x+16^x=272$ ಆದರೆ x ನ ಬೆಲೆಯು

- A) 6 B) 4
C) 2 D) 0

61. $(\sin 30^\circ)x^2+x+(\tan 45^\circ)=0$ ಸಮೀಕರಣದ ಮೂಲಗಳ ಗುಣಲಬ್ಧವು

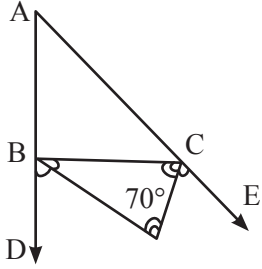
- A) 2 B) -2
C) ± 2 D) 0

62. $x^3-4913=0$ ಮತ್ತು $y^2-361=0$ ಮೇಲಿನ ಸಮೀಕರಣಗಳ ಪರಿಹಾರಗಳಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದಂತೆ ಈ ಕೆಳಗಿನವುಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವುದು ನಿಜ.

- A) $x < y$ B) $x > y$
C) $x = y$ D) $x \geq y$

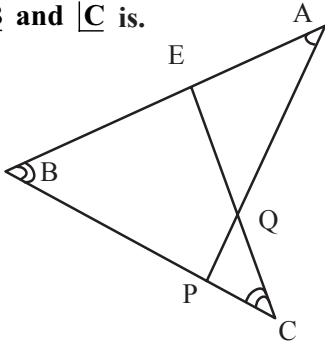
TRIANGLE / ತ್ರಿಭುಜಗಳು

63. In ΔPQR , PS is the median. If $PQ = 13$ cm, $QR = 14$ cm and $RP = 15$ cm, then length of PS is.
- A) $4\sqrt{37}$ cm B) $2\sqrt{37}$ cm
C) 11.5 cm D) 12.5 cm
64. Shortest distance between the circumcentre and orthocentre of a triangle with sides of length 20cm, 21cm and 29cm is.
- A) 10 cm B) 10.5 cm
C) 14 cm D) 14.5 cm
65. Bisectors of exterior angles $\angle DBC$ and $\angle ECB$ of ΔABC meet each other at O. If $\angle BOC = 70^\circ$ then measure of $\angle BAC$ is



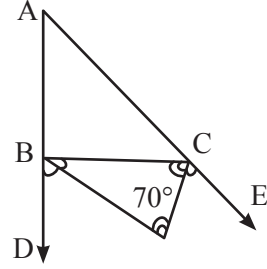
- A) 30° B) 40°
C) 50° D) 60°

66. In the adjoining figure, P, Q, R and B are concyclic points. Relation between $\angle A$, $\angle B$ and $\angle C$ is.



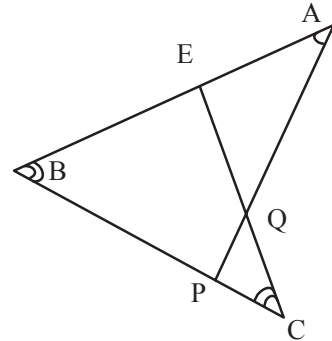
- A) $\angle A + 2\angle B + \angle C = 180^\circ$
B) $2\angle A + \angle B + \angle C = 180^\circ$
C) $\angle A + \angle B + 2\angle C = 180^\circ$
D) $\angle A + \angle B + \angle C = 180^\circ$

63. ΔPQR ನಲ್ಲಿ PS ಯು ಮಧ್ಯ ರೇಖೆಯಾಗಿದೆ. $PQ = 13$ cm, $QR = 14$ cm ಮತ್ತು $RP = 15$ cm ಆದರೆ, PS ನ ಉದ್ದ.
- A) $4\sqrt{37}$ cm B) $2\sqrt{37}$ cm
C) 11.5 cm D) 12.5 cm
64. ಬಾಹುಗಳ ಉದ್ದ 20cm, 21cm ಮತ್ತು 29cm ಇರುವ ತ್ರಿಭುಜದ ಪರಿಕೇಂದ್ರ ಮತ್ತು ಲಂಬಕೇಂದ್ರ ಇವುಗಳ ನಡುವಿನ ಕನಿಷ್ಠ ದೂರ.
- A) 10 cm B) 10.5 cm
C) 14 cm D) 14.5 cm
65. ΔABC ಯ ಬಾಹ್ಯ ಕೋನ $\angle DBC$ ಮತ್ತು $\angle ECB$ ಗಳ ಕೋನಾರ್ಧಕಗಳು O ನಲ್ಲಿ ಪರಸ್ಪರ ಛೇದಿಸುತ್ತವೆ. $\angle BOC = 70^\circ$ ಆದರೆ, $\angle BAC$ ಯ ಅಳತೆ.



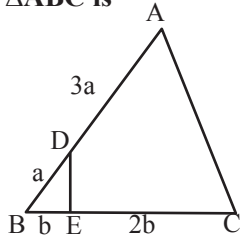
- A) 30° B) 40°
C) 50° D) 60°

66. ಪಕ್ಕದ ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿ P, Q, R ಮತ್ತು B ಗಳು ಏಕ ವೃತ್ತೀಯ ಬಿಂದುಗಳಾಗಿವೆ. $\angle A$, $\angle B$ ಮತ್ತು $\angle C$ ಗಳ ನಡುವಿನ ಸಂಬಂಧ.



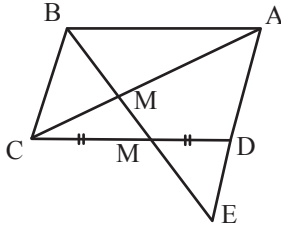
- A) $\angle A + 2\angle B + \angle C = 180^\circ$
B) $2\angle A + \angle B + \angle C = 180^\circ$
C) $\angle A + \angle B + 2\angle C = 180^\circ$
D) $\angle A + \angle B + \angle C = 180^\circ$

67. In the adjoining figure, if area $\triangle BDE = 7$ sq cm, then area $\triangle ABC$ is



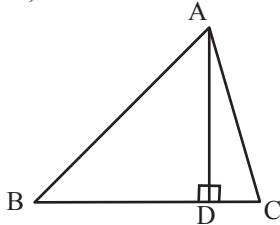
- A) 42 sq cm B) 54 sq cm
C) 72 sq cm D) 84 sq cm

68. In parallelogram ABCD, M is the mid point of CD, AD and BM are produced to meet at E. AC intersects BE at M. If BL = 2cm, then length of BE is.



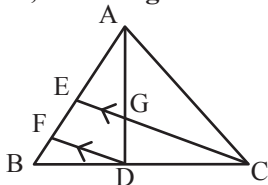
- A) 4cm B) 6cm
C) 5cm D) 7cm

69. In $\triangle ABC$, $AB = BC$ and $AD \perp BC$ then



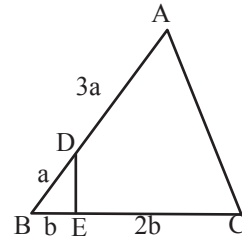
- A) $AD^2 - DC^2 = AB^2$
B) $AD^2 - DC^2 = AC^2$
C) $AD^2 + DC^2 = 2BC \cdot DC$
D) $AD^2 + DC^2 = 2BC \cdot BD$

70. In $\triangle ABC$, G is the centroid. If $DF \parallel BE$ and $AC = 8$ cm, then length of EF is.



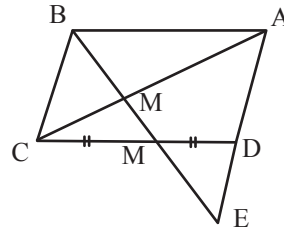
- A) 2cm B) 2.5 cm
C) 3cm D) 3.5cm

67. ಪಕ್ಕದ ಆಕೃತಿಯಲ್ಲಿ $\triangle BDE$ ಯ ವಿಸ್ತೀರ್ಣ 7 ಚ.ಸೆ.ಮೀ. ಆದರೆ, $\triangle ABC$ ಯ ವಿಸ್ತೀರ್ಣ.



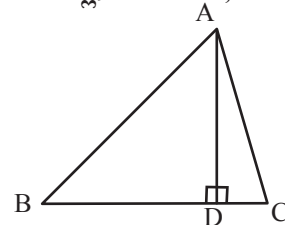
- A) 42 sq cm B) 54 sq cm
C) 72 sq cm D) 84 sq cm

68. ABCD ಸಮಾಂತರ ಚತುರ್ಭುಜದಲ್ಲಿ M ಯು CD ಯ ಮಧ್ಯಬಿಂದುವಾಗಿದೆ. AD ಮತ್ತು BM ಗಳನ್ನು ವೃದ್ಧಿಸಿದಾಗ E ನಲ್ಲಿ ಸಂಧಿಸುತ್ತವೆ. AC ಯು BE ಅನ್ನು L ನಲ್ಲಿ ಛೇದಿಸುತ್ತದೆ. BL = 2cm, ಆದರೆ BE ಯ ಉದ್ದ.



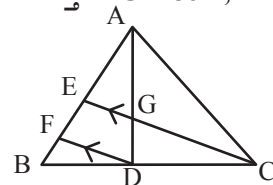
- A) 4cm B) 6cm
C) 5cm D) 7cm

69. In $\triangle ABC$ ಯಲ್ಲಿ, $AB = BC$, $AD \perp BC$ ಆದರೆ,



- A) $AD^2 - DC^2 = AB^2$
B) $AD^2 - DC^2 = AC^2$
C) $AD^2 + DC^2 = 2BC \cdot DC$
D) $AD^2 + DC^2 = 2BC \cdot BD$

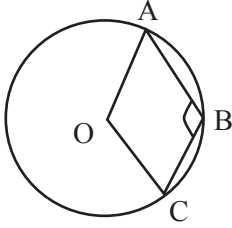
70. $\triangle ABC$, ಯಲ್ಲಿ G ಯು ಅದರ ಗುರುತ್ವ ಕೇಂದ್ರವಾಗಿದೆ. $DF \parallel BE$ ಮತ್ತು $AC = 8$ cm, ಆದರೆ EF ನ ಉದ್ದ.



- A) 2cm B) 2.5 cm
C) 3cm D) 3.5cm

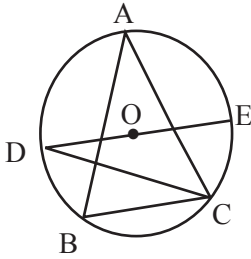
CIRCLES / ವೃತ್ತಗಳು

71. In figure, 'O' is the centre of the circle. If OABC is a parallelogram then the measure of $\angle ABC$ is



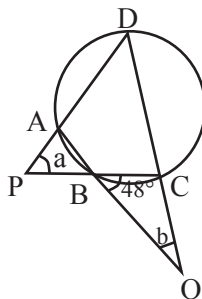
- A) 50° B) 60°
 C) 100° D) 120°

72. In figure, $DE \parallel BC$ 'O' is the centre of the circle. If $\angle CDE = x^\circ$ then the measure of $\angle BAC$ is



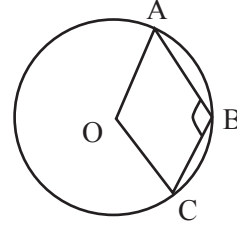
- A) x° B) $2x^\circ$
 C) $(90 - x)^\circ$ D) $(90 - 2x)^\circ$

73. ABCD is a cyclic quadrilateral. If $\angle CBQ = 48^\circ$ and $a = 2b$ then the value of b is



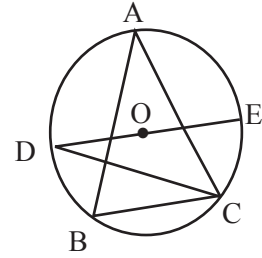
- A) 24° B) 28°
 C) 48° D) 56°

71. ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿ 'O' ವೃತ್ತಕೇಂದ್ರ. OABC ಒಂದು ಸಮಾಂತರ ಚತುರ್ಭುಜ ಆದರೆ $\angle ABC$ ಯ ಅಳತೆ.



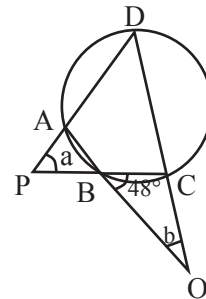
- A) 50° B) 60°
 C) 100° D) 120°

72. ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿ $DE \parallel BC$ 'O' ವೃತ್ತಕೇಂದ್ರ $\angle CDE = x^\circ$ ಆದರೆ $\angle BAC$ ಯ ಅಳತೆ



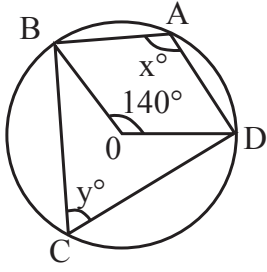
- A) x° B) $2x^\circ$
 C) $(90 - x)^\circ$ D) $(90 - 2x)^\circ$

73. ABCD ಒಂದು ಚಕ್ರೀಯ ಚತುರ್ಭುಜ ಆಗಿದೆ. $\angle CBQ = 48^\circ$ ಆಗಿದ್ದು $a = 2b$ ಆಗಿದೆ. ಹಾಗಾದರೆ b ಯ ಬೆಲೆ



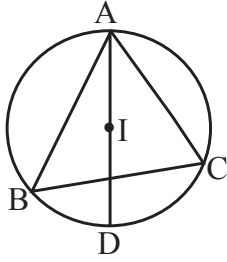
- A) 24° B) 28°
 C) 48° D) 56°

74. In figure, $\angle BOD = 140^\circ$ then the value of $3x - 4y$ is



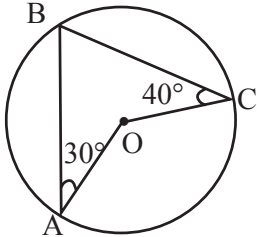
- A) 610° B) 180°
 C) 50° D) 40°

75. In figure I is the in centre of $\triangle ABC$. Extended AI touches the circumcircle at D. If $\angle BAC = 50^\circ$, $\angle ABC = 70^\circ$ then the measure of $\angle ICD$ is



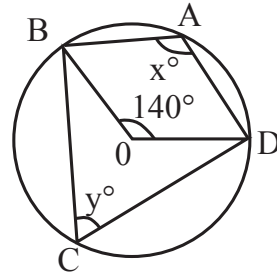
- A) 20° B) 55°
 C) 80° D) 120°

76. 'O' is the center of the circle. $\angle OAB = 30^\circ$, $\angle OCB = 40^\circ$ then $\angle ABC =$



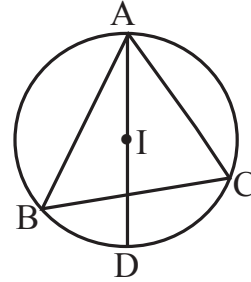
- A) 25° B) 50°
 C) 70° D) 90°

74. ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿ $\angle BOD = 140^\circ$ ಆದರೆ $3x - 4y$ ದ ಬೆಲೆ



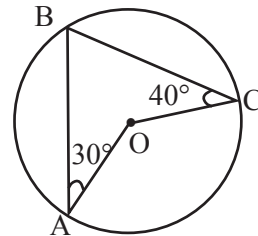
- A) 610° B) 180°
 C) 50° D) 40°

75. ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿ I ಇದು $\triangle ABC$ ಯು ಅಂತಃಕೇಂದ್ರವಾಗಿದೆ. ವೃದ್ಧಿಸಿದ AI ಇದು $\triangle ABC$ ಯ ಪರಿವೃತ್ತವನ್ನು 'D' ಬಿಂದುವಿನಲ್ಲಿ ಸಂಧಿಸುತ್ತದೆ. $\angle BAC = 50^\circ$, $\angle ABC = 70^\circ$ ಆದರೆ $\angle ICD$ ಯ ಅಳತೆ



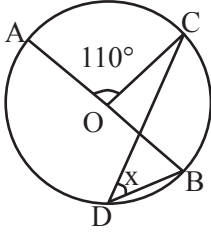
- A) 20° B) 55°
 C) 80° D) 120°

76. 'O' ವೃತ್ತಕೇಂದ್ರ, $\angle OAB = 30^\circ$, $\angle OCB = 40^\circ$ ಆದರೆ $\angle ABC =$



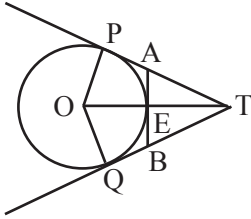
- A) 25° B) 50°
 C) 70° D) 90°

77. AOB is the diameter. $\angle AOC = 110^\circ$ then the measure of $\angle BDC$ is



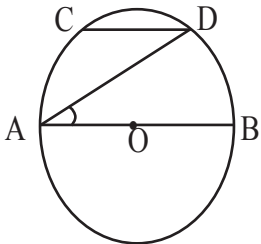
- A) 35° B) 40°
C) 55° D) 70°

78. In a circle with center 'O' and radius 5 cm, $OT = 13$ cm. OT intersects the circle at E. AB is a tangent at E. Then the length of AB is



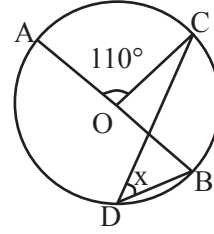
- A) $\frac{5}{3}$ cm B) $\frac{10}{3}$ cm
C) $\frac{15}{3}$ cm D) $\frac{20}{3}$ cm

79. In figure, AB is the diameter and if $CD \parallel AB$. $\angle DAB = 31^\circ$ then the measure of $\angle ACD$ is



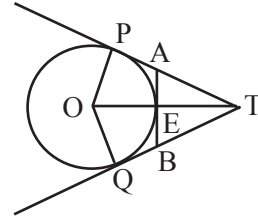
- A) 121° B) 90°
C) 59° D) 31°

77. AOB ವೃತ್ತದ ವ್ಯಾಸ. $\angle AOC = 110^\circ$ ಆದರೆ $\angle BDC$ ಯ ಅಳತೆ



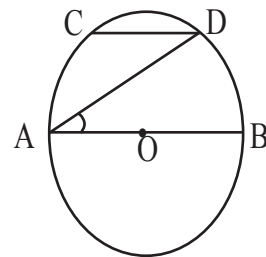
- A) 35° B) 40°
C) 55° D) 70°

78. 'O' ಕೇಂದ್ರವುಳ್ಳ 5 cm, ತ್ರಿಜ್ಯವಿರುವ ವೃತ್ತದಲ್ಲಿ $OT = 13$ cm. ಆಗಿದೆ. OT ಯು ವೃತ್ತವನ್ನು E. ಬಿಂದುವಿನಲ್ಲಿ ಛೇದಿಸಿದೆ. AB ಯು E. ಬಿಂದುವಿನಲ್ಲಿ ಎಳೆದ ಸ್ಪರ್ಶಕವಾಗಿದೆ. ಹಾಗಾದರೆ AB ಯ ಉದ್ದ



- A) $\frac{5}{3}$ cm B) $\frac{10}{3}$ cm
C) $\frac{15}{3}$ cm D) $\frac{20}{3}$ cm

79. ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿ AB ವ್ಯಾಸ $CD \parallel AB$. $\angle DAB = 31^\circ$ ಆದರೆ $\angle ACD$ ಯ ಅಳತೆ



- A) 121° B) 90°
C) 59° D) 31°

86. The perimeter of a circular and square fields are equal. If the area of the square field is 484 m^2 then the diameter of the circular field is

- A) 14 m B) 21 m
C) 28 m D) 7 m

87. 4 carrom pawns of perimeter 44 cm are arranged as shown in figure such that three pawns touch each other externally. Area of the space between the pawns.



- A) 48 cm^2 B) 154 cm^2
C) 42 cm^2 D) 196 cm^2

88. If the area covered by the minute hand of a clock in 15 minutes is equal to the area covered by the hour hand in 5 hours then the ratio of the lengths of the minute hand and the hour hand is

- A) $\sqrt{3} : \sqrt{2}$ B) $\sqrt{5} : \sqrt{3}$
C) $\sqrt{1} : \sqrt{20}$ D) $\sqrt{3} : \sqrt{5}$

89. The radius of the wheel of a car is 35cm. Number of revolutions per minute required for the wheel to reach a speed of car to 66 km/h

- A) 3000 B) 6600
C) 2200 D) 500

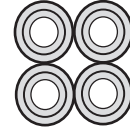
90. A circular park has an interior road of 21 cm width at the outer edge around park. If the diameter of the park is ten times the width of the road. Then the area of the road is.

- A) 210 m^2 B) 2100 m^2
C) 12474 m^2 D) 3969 m^2

86. ವೃತ್ತದ ಪರಿಧಿಯು ಚೌಕದ ಸುತ್ತಳಿಗೆ ಸಮಾನವಾಗಿದ್ದು, ಚೌಕದ ವಿಸ್ತೀರ್ಣ 484 m^2 ಆಗಿದ್ದರೆ ವೃತ್ತದ ವ್ಯಾಸ

- A) 14 m B) 21 m
C) 28 m D) 7 m

87. 4 ಸೆ.ಮೀ ಪರಿಧಿಯು ಹೊಂದಿರುವ 4 ಕೇರಂಪಾನ್ ಗಳನ್ನು ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿ ತೋರಿಸಿರುವಂತೆ ಮೂರು ಪಾನ್ ಗಳು ಪರಸ್ಪರ ಬಾಹ್ಯವಾಗಿ ಸ್ಪರ್ಶಿಸುವಂತೆ ಜೋಡಿಸಲಾಗಿದೆ ಪಾನ್ ಗಳ ಮಧ್ಯೆ ಇರುವ ಜಾಗದ ವಿಸ್ತೀರ್ಣ



- A) 48 cm^2 B) 154 cm^2
C) 42 cm^2 D) 196 cm^2

88. ಒಂದು ಗಡಿಯಾರದಲ್ಲಿ ನಿಮಿಷದ ಮುಳ್ಳು 15 ನಿಮಿಷದಲ್ಲಿ ಕ್ರಮಿಸಿದ ವಿಸ್ತೀರ್ಣವು ಗಂಟೆಯ ಮುಳ್ಳುಗಳ ಉದ್ದಗಳ ಅನುಪಾತ ಗಂಟೆಗಳಲ್ಲಿ ಕ್ರಮಿಸಿದ ವಿಸ್ತೀರ್ಣಕ್ಕೆ ಸಮನಾದರೆ ನಿಮಿಷದ ಮುಳ್ಳು ಹಾಗೂ ಗಂಟೆ ಮುಳ್ಳುಗಳ ಉದ್ದಗಳ ಅನುಪಾತ

- A) $\sqrt{3} : \sqrt{2}$ B) $\sqrt{5} : \sqrt{3}$
C) $\sqrt{1} : \sqrt{20}$ D) $\sqrt{3} : \sqrt{5}$

89. ಒಂದು ಕಾರಿನ ಚಕ್ರದ ತ್ರಿಜ್ಯ 35cm. ಆಗಿದೆ ಕಾರು 66 km/h ವೇಗ ಪಡೆಯಲು ಚಕ್ರವು ಒಂದು ನಿಮಿಷಕ್ಕೆ ಸುತ್ತಬೇಕಾದ ಸುತ್ತುಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ

- A) 3000 B) 6600
C) 2200 D) 500

90. ಒಂದು ವೃತ್ತಾಕಾರದ ಪಾರ್ಕಿನ ಒಳಬಾಗ ಸುತ್ತ 21ಸೆ.ಮೀ ಅಗಲದ ರಸ್ತೆ ಇದೆ. ಪಾರ್ಕಿನ ವ್ಯಾಸವು ರಸ್ತೆಯ ಅಗಲದ ಹತ್ತರಷ್ಟು ಇದ್ದರೆ ರಸ್ತೆಯ ವಿಸ್ತೀರ್ಣ

- A) 210 m^2 B) 2100 m^2
C) 12474 m^2 D) 3969 m^2

MENSURATIONS (SOLIDS) / ಕ್ಷೇತ್ರಗಣಿತ (ಘನಗಳು)

91. If the height of a right circular cone is increased by 200% and radius of the base is reduced by 50% then the volume of the cone is

- A) remains unaltered
- B) decreases by 25%
- C) increases by 25%
- D) decreases by 50%

92. The height of two circular base cones are in the ratio 1:2 and the perimeters of their bases are in the ratio 3:4, the ratio of their volumes is

- A) 3:7
- B) 3:8
- C) 9:16
- D) 9:32

93. If the radius of a Sphere is Increased by 2 cm, then its Surface area Increases by 352 cm².the radius of the Sphere before the Increase was

- A) 3cm
- B) 4cm
- C) 5cm
- D) 6cm

94. A Sphere and cube have equal surface areas, as the ratio of the squares of their volumes is

- A) 6:π
- B) 5:π
- C) 3:5
- D) 1:1

95. The ratio of the volume of a cube and to that of a Sphere which will fit inside the cube is

- A) 4:π
- B) 4:3π
- C) 6:π
- D) 2:π

96. The radius of a circular base cylinder is increased by 25%,the percent height that must be decreased so that there is no difference in its volume

- A) 10
- B) 25
- C) 36
- D) 50

91. ಒಂದು ನೇರ ವೃತ್ತಪಾದ ಶಂಕುವಿನ ಎತ್ತರವನ್ನು ಶೇಕಡ 200 ರಷ್ಟು ಹೆಚ್ಚಿಸಲಾಗಿದೆ ಅದರ ಪಾದದ ತ್ರಿಜ್ಯವನ್ನು ಶೇಕಡ 50 ರಷ್ಟು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಿದಾಗ ಶಂಕುವಿನ ಘನಫಲವು

- A) ಬದಲಾವಣೆ ಇಲ್ಲದ ಇರುತ್ತದೆ
- B) ಶೇಕಡ 25 ರಷ್ಟು ಕಡಿಮೆಯಾಗುತ್ತದೆ
- C) ಶೇಕಡ 25 ರಷ್ಟು ಹೆಚ್ಚಾಗುತ್ತದೆ
- D) ಶೇಕಡ 5 ರಷ್ಟು ಕಡಿಮೆಯಾಗುತ್ತದೆ

92. ಎರಡು ವೃತ್ತಪಾದ ಶಂಕುಗಳ ಎತ್ತರಗಳು 1 : 2 ಅನುಪಾತದಲ್ಲಿವೆ. ಅವುಗಳ ಪಾದಗಳ ಸುತ್ತಳತೆಗಳು 3 : 4 ಅನುಪಾತದಲ್ಲಿವೆ. ಅವುಗಳ ಘನಫಲಗಳ ಅನುಪಾತವು

- A) 3:7
- B) 3:8
- C) 9:16
- D) 9:32

93. ಒಂದು ಗೋಳದ ತ್ರಿಜ್ಯವನ್ನು 2 ಸೆ. ಮೀ ಹೆಚ್ಚಳ ಮಾಡಿದರೆ ಆಗ ಅದರ ಮೇಲ್ಮೈ ವಿಸ್ತೀರ್ಣವು 352 ಚ.ಸೆ.ಮೀ ಹೆಚ್ಚಾಗುವುದು ಹೆಚ್ಚಳದ ಮೊದಲು ಗೋಳದ ತ್ರಿಜ್ಯವು

- A) 3cm
- B) 4cm
- C) 5cm
- D) 6cm

94. ಒಂದು ಗೋಳ ಮತ್ತು ಘನ ಸಮನಾದ ಮೇಲ್ಮೈ ವಿಸ್ತೀರ್ಣವನ್ನು ಹೊಂದಿವೆ. ಅವುಗಳ ಘನಫಲಗಳ ವರ್ಗಗಳ ಅನುಪಾತವು

- A) 6:π
- B) 5:π
- C) 3:5
- D) 1:1

95. ಒಂದು ಘನದ ಘನಫಲ ಮತ್ತು ಅದರೊಳಗೆ ಸರಿಹೊಂದುವ ಗೋಳಗಳ ಘನಫಲಗಳ ಅನುಪಾತವು

- A) 4:π
- B) 4:3π
- C) 6:π
- D) 2:π

96. ಒಂದು ವೃತ್ತಪಾದ ಸಿಲಿಂಡರಿನ ತ್ರಿಜ್ಯವನ್ನು 25% ಹೆಚ್ಚು ಮಾಡಲಾಗಿದೆ. ಅದರ ಘನಫಲದಲ್ಲಿ ಯಾವ ವ್ಯತ್ಯಾಸವು ಇಲ್ಲದಿರಲು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಬೇಕಾದ ಶೇಕಡವಾರು ಎತ್ತರವು

- A) 10
- B) 25
- C) 36
- D) 50

97. A hemispherical bowl if filled to the brim with a beverage.the contents of the bowl are transferred in to a cylindrical vessel whose radius is half of its height.if the diameter is same for both the bowl and the cylindrical vessel,the volume of the beverage in the cylindrical vessel is

- A) 66 2/3% B) 78 1/2%
C) 100% D) 120%

98. A Cone of height 15cm with diameter of its base 30cm is carved out from solid sphere of radius 15cm.the percentage of the wood wasted is

- A) 25% B) 25π%
C) 50% D) 75%

99. A Cone a hemisphere and a cylinder stand on equal bases and have the same height.the ratio of the volumes of the cone, hemisphere and cylinder is

- A) 1:2:3 B) 2:3:1
C) 3:1:2 D) 2:4:6

100. If the height of a cylinder becomes $\frac{1}{4}$ of the original height and the radius is doubled. then which of the following will be true?

- A) curved surface area of the cylinder will be doubled.
B) curved surface area of the cylinder will remain unchanged.
C) curved surface area of the cylinder will be halved.
D) curved surface area will be $\frac{1}{4}$ of the original curved surface.

97. ಒಂದು ಅರ್ಧಗೋಳಾಕಾರದ ಬಟ್ಟಲು ಅದರ ಅಂಚಿನವರೆಗೂ ಪಾನೀಯದಿಂದ ತುಂಬಿದೆ. ಬಟ್ಟಲಿನಲ್ಲಿರುವ ಪಾನೀಯವನ್ನು ಒಂದು ಸಿಲಿಂಡರಿನಾಕಾರದ ಪಾತ್ರೆಗೆ ವರ್ಗಾಯಿಸಲಾಗಿದೆ. ಸಿಲಿಂಡರಿನ ಪಾತ್ರೆಯ ತ್ರಿಜ್ಯವು ಅದರ ಎತ್ತರದ ಅರ್ಧದಷ್ಟಿದೆ. ಅರ್ಧಗೋಳಾಕಾರದ ಬಟ್ಟಲು ಮತ್ತು ಸಿಲಿಂಡಾಕಾರಿನ ಪಾತ್ರೆಯ ವ್ಯಾಸವು ಸಮವಾಗಿದ್ದರೆ, ಸಿಲಿಂಡರಿನಾಕಾರದ ಪಾತ್ರೆಯಲ್ಲಿನ ಪಾನೀಯದ ಘನಫಲವು

- A) 66 2/3% B) 78 1/2%
C) 100% D) 120%

98. 15 ಸೆ.ಮೀ ಎತ್ತರ ಮತ್ತು ಪಾದದ ವ್ಯಾಸ 30 ಸೆ.ಮೀ ನ ಶಂಕುವನ್ನು 15 ಸೆ.ಮೀ ತ್ರಿಜ್ಯದ ಮರದ ಗೋಳದಿಂದ ಕೆತ್ತಲಾಗಿದೆ. ಶೇಕಡವಾರು ವ್ಯರ್ಥವಾದ ಮರದ ಭಾಗವು.

- A) 25% B) 25π%
C) 50% D) 75%

99. ಒಂದು ಶಂಕು, ಒಂದು ಅರ್ಧಗೋಳ ಮತ್ತು ಒಂದು ಸಿಲಿಂಡರ್ ಗಳು ಸಮನಾದ ಪಾದಗಳಲ್ಲಿ ಮತ್ತು ಒಂದೇ ಎತ್ತರದಲ್ಲಿ ನಿಂತಿವೆ. ಶಂಕು, ಅರ್ಧಗೋಳ ಮತ್ತು ಸಿಲಿಂಡರ್‌ಗಳ ಘನಫಲಗಳ ಅನುಪಾತವು

- A) 1:2:3 B) 2:3:1
C) 3:1:2 D) 2:4:6

100. ಒಂದು ಸಿಲಿಂಡರಿನ ಎತ್ತರವು ಅದರ ಮೂಲ ಸಿಲಿಂಡರಿನ ಎತ್ತರದ $\frac{1}{4}$ ರಷ್ಟಿದೆ ಮತ್ತು ಅದರ ತ್ರಿಜ್ಯವನ್ನು ದ್ವಿಗುಣಗೊಳಿಸಿದಾಗ ಈ ಕೆಳಗಿನ ಹೇಳಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಸರಿಯಾದುದು.

- A) ಸಿಲಿಂಡರಿನ ವಕ್ರ ಮೇಲ್ಮೈ ವಿಸ್ತೀರ್ಣ ಎರಡಷ್ಟಾಗುವುದು
B) ಸಿಲಿಂಡರಿನ ವಕ್ರಮೇಲ್ಮೈ ವಿಸ್ತೀರ್ಣವು ಬದಲಾಗುವುದಿಲ್ಲ
C) ಸಿಲಿಂಡರಿನ ವಕ್ರಮೇಲ್ಮೈ ವಿಸ್ತೀರ್ಣವು ಅರ್ಧದಷ್ಟಾಗುವುದು
D) ಸಿಲಿಂಡರಿನ ವಕ್ರಮೇಲ್ಮೈ ವಿಸ್ತೀರ್ಣವು ಮೂಲ ಸಿಲಿಂಡರಿನ ವಕ್ರಮೇಲ್ಮೈ ವಿಸ್ತೀರ್ಣದ $\frac{1}{4}$ ರಷ್ಟಾಗುವುದು.

TRIGONOMETRY / ತ್ರಿಕೋನಮಿತಿ

101. The value of $\sin^2 1^\circ + \sin^2 5^\circ + \sin^2 9^\circ + \dots + \sin^2 89^\circ$ is

- A) $1111\frac{1}{2}$ B) $11\sqrt{2}$
C) $11 + \frac{1}{\sqrt{2}}$ D) $\frac{11}{\sqrt{2}}$

102. If $\sin\theta + \operatorname{cosec}\theta = 2$ then the value of $\sin^{100}\theta + \operatorname{cosec}^{100}\theta$ is _____

- A) 1 B) 2
C) 3 D) 100

103. If $\sqrt{3} + \tan\theta = 2 = 3\sin\theta$ then the value of $\cos\theta$ is

- A) $\frac{1}{3}$ B) $\frac{1}{\sqrt{2}}$
C) $\frac{1}{\sqrt{3}}$ D) $\frac{1}{2}$

104. If $\cos^4\theta - \sin^4\theta = \frac{2}{3}$ then the value of $2\cos^2\theta - 1$ is

- A) 0 B) 1
C) $\frac{2}{3}$ D) $\frac{3}{2}$

105. The value of $\cot 10^\circ \cot 80^\circ \cot 20^\circ \cot 30^\circ \cot 70^\circ \cot 60^\circ$ is

- A) 1 B) -2
C) -1 D) $\sqrt{3}$

106. The value of $(1 + \tan 5^\circ) \cot 85^\circ$ is

- A) $\sin^2 5^\circ$ B) $\cos^2 5^\circ$
C) $\sec^2 5^\circ$ D) $\operatorname{cosec}^2 5^\circ$

107. If $\sin\theta = \cos\theta$ then the value of θ is

- A) 30° B) 45°
C) 60° D) 90°

101. $\sin^2 1^\circ + \sin^2 5^\circ + \sin^2 9^\circ + \dots + \sin^2 89^\circ$ ಯ ಬೆಲೆ

- A) $1111\frac{1}{2}$ B) $11\sqrt{2}$
C) $11 + \frac{1}{\sqrt{2}}$ D) $\frac{11}{\sqrt{2}}$

102. $\sin\theta + \operatorname{cosec}\theta = 2$ ಆದರೆ $\sin^{100}\theta + \operatorname{cosec}^{100}\theta$ ನ ಬೆಲೆ _____

- A) 1 B) 2
C) 3 D) 100

103. $\sqrt{3} + \tan\theta = 2 = 3\sin\theta$ ಆದಾಗ $\cos\theta$ ನ ಬೆಲೆ

- A) $\frac{1}{3}$ B) $\frac{1}{\sqrt{2}}$
C) $\frac{1}{\sqrt{3}}$ D) $\frac{1}{2}$

104. $\cos^4\theta - \sin^4\theta = \frac{2}{3}$ ಆದರೆ $2\cos^2\theta - 1$ ನ ಬೆಲೆ

- A) 0 B) 1
C) $\frac{2}{3}$ D) $\frac{3}{2}$

105. $\cot 10^\circ \cot 80^\circ \cot 20^\circ \cot 30^\circ \cot 70^\circ \cot 60^\circ$ ಯ ಬೆಲೆ

- A) 1 B) -2
C) -1 D) $\sqrt{3}$

106. $(1 + \tan 5^\circ) \cot 85^\circ$ ಯ ಬೆಲೆ

- A) $\sin^2 5^\circ$ B) $\cos^2 5^\circ$
C) $\sec^2 5^\circ$ D) $\operatorname{cosec}^2 5^\circ$

107. $\sin\theta = \cos\theta$ ಆದರೆ θ ನ ಬೆಲೆ

- A) 30° B) 45°
C) 60° D) 90°

108. If $\cot \theta = \frac{b}{a}$ then the value of $\frac{\cos \theta + \sin \theta}{\cos \theta - \sin \theta}$ is

- A) $\frac{b-a}{b+a}$ B) $b-a$
C) $b+a$ D) $\frac{b+a}{b-a}$

109. If $0 < \theta < 90^\circ$ and $\frac{\sin \theta}{1 - \cos \theta} + \frac{\sin \theta}{1 + \cos \theta} = 4$ then the value of θ is

- A) 35° B) 45°
C) 60° D) 75°

110. The rational number among the following is

- A) $\sin 15^\circ$ B) $\cos 15^\circ$
C) $\sin 15^\circ \cos 15^\circ$ D) $\sin 15^\circ \cos 75^\circ$

111. If $x = 8\cos^3 \theta$ and $y = 8\sin^3 \theta$ then the value of $x^{2/3} + y^{2/3}$ is

- A) 2 B) 4
C) 8 D) 1

112. The value of $\frac{\sin \theta}{\sec(90^\circ - \theta)} + \frac{\cos \theta}{\operatorname{cosec}(90^\circ - \theta)}$ is

- A) 2 B) 1
C) 0 D) 3

113. The simplest form of $\sqrt{1 + 2\sin \theta \cdot \cos \theta}$ is

- A) $\sin \theta - \cos \theta$ B) $\sin \theta + \cos \theta$
C) $\sin^2 \theta + \cos^2 \theta$ D) $\sin^2 \theta - \cos^2 \theta$

114. If $\sec 66^\circ \cdot \cos(90^\circ - 2A) = 1$ then the value of angle A is

- A) 240° B) 66°
C) 12° D) 420°

115. The value of $\frac{1 + \cot^2 A}{1 + \tan^2 A}$ is

- A) $\tan^2 A$ B) $\cos^2 A$
C) $\cot^2 A$ D) $\sec^2 A$

108. $\cot \theta = \frac{b}{a}$ ಆದರೆ $\frac{\cos \theta + \sin \theta}{\cos \theta - \sin \theta}$ ದ ಬೆಲೆ

- A) $\frac{b-a}{b+a}$ B) $b-a$
C) $b+a$ D) $\frac{b+a}{b-a}$

109. $0 < \theta < 90^\circ$ ಮತ್ತು $\frac{\sin \theta}{1 - \cos \theta} + \frac{\sin \theta}{1 + \cos \theta} = 4$ ಆದಾಗ θ ದ ಬೆಲೆ

- A) 35° B) 45°
C) 60° D) 75°

110. ಈ ಕೆಳಗಿನವುಗಳಲ್ಲಿ ಭಾಗಲಬ್ಧ ಸಂಖ್ಯೆಯು

- A) $\sin 15^\circ$ B) $\cos 15^\circ$
C) $\sin 15^\circ \cos 15^\circ$ D) $\sin 15^\circ \cos 75^\circ$

111. $x = 8\cos^3 \theta$ ಮತ್ತು $y = 8\sin^3 \theta$ ಆದಾಗ $x^{2/3} + y^{2/3}$ ನ ಬೆಲೆ

- A) 2 B) 4
C) 8 D) 1

112. $\frac{\sin \theta}{\sec(90^\circ - \theta)} + \frac{\cos \theta}{\operatorname{cosec}(90^\circ - \theta)}$ ದ ಬೆಲೆ

- A) 2 B) 1
C) 0 D) 3

113. $\sqrt{1 + 2\sin \theta \cdot \cos \theta}$ ದ ಅತ್ಯಂತ ಸರಳ ರೂಪ

- A) $\sin \theta - \cos \theta$ B) $\sin \theta + \cos \theta$
C) $\sin^2 \theta + \cos^2 \theta$ D) $\sin^2 \theta - \cos^2 \theta$

114. $\sec 66^\circ \cdot \cos(90^\circ - 2A) = 1$ ಆದಾಗ ಕೋನ A ನ ಬೆಲೆ

- A) 240° B) 66°
C) 12° D) 420°

115. $\frac{1 + \cot^2 A}{1 + \tan^2 A}$ ನ ಬೆಲೆ

- A) $\tan^2 A$ B) $\cos^2 A$
C) $\cot^2 A$ D) $\sec^2 A$

CO-ORDINATE GEOMETRY / ನಿರ್ದೇಶಾಂಕ ರೇಖಾಗಣಿತ

116. P(3,-2) Q(3, 2) R(-3, 2) S(-3, -2) these points are plotted on the graph and joined then the type of quadrilateral formed is.

- A) Square B) Rectangle
C) Trapezium D) Kite

117. A(5, 4) B(-5, 4) C(-5, -4) D(5, -4) Akshata plots and joins these points] to form a type Quadrilateral ABCD whose diagonals are intersecting at.

- A) (0, 1) B) (1, 0)
C) (2.5, 2) D) (0, 0)

118. The point P(a,b) is equidistant from (7, 1) and (3, 5) then relation between a and b is.

- A) $a - b = 2$ B) $a + b = 2$
C) $a - b = -2$ D) $a + b = -2$

119. The images (Reflection) of the point (7, -8) in X and Y axes respectively are,

- A) (-7, 8) and (-7, -8)
B) (7, 8) and (-7, 8)
C) (7, 8) and (-7, -8)
D) (-7, 8) and (7, -8)

120. In a map town "A" is located at point (a - b, a + b) and town "B" at (a + b, a - b) then distance between A and B is.

- A) $2\sqrt{2}$ b units B) $2\sqrt{2}$ units
C) $2\sqrt{2a}$ units D) $2\sqrt{2}$ a units

121. If co-ordinate of one vertex of a Parallelogram is (0, 0) and other two nearest vertices co-ordinates are (3, 4) & (6, 2) then co-ordinate of 4th vertex is.

- A) (7, 8) B) (9, 6)
C) (4.5, 3) D) (5, 10)

116. P(3,-2) Q(3,2) R(-3,2) S(-3,-2) ಈ ಬಿಂದುಗಳನ್ನು ಗ್ರಾಫ್ ಹಾಳೆಯ ಮೇಲೆ ಗುರುತಿಸಿ ಕ್ರಮವಾಗಿ ಜೋಡಿಸಿದಾಗ ಉಂಟಾಗುವ ಆವೃತ್ತ ಸಮತಲಾಕೃತಿಯು.

- A) ಚೌಕ B) ಆಯತ
C) ತ್ರಾಪಿಜ್ಯ D) ಪತಂಗ

117. ಅಕ್ಷತಾ ಗ್ರಾಫ್ ಹಾಳೆಯ ಮೇಲೆ A(5, 4) B(-5, 4) C(-5, -4) D(5, -4) ಬಿಂದುಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸಿ ಕ್ರಮವಾಗಿ ಜೋಡಿಸಿದಾಗ ಉಂಟಾಗುವ ಚತುರ್ಭುಜದ ಕರ್ಣಗಳು ಪರಸ್ಪರ ಛೇದಿಸುವ ಬಿಂದು.

- A) (0, 1) B) (1, 0)
C) (2.5, 2) D) (0, 0)

118. ಬಿಂದು P(a,b) ಯು (7, 1) ಮತ್ತು (3, 5) ರಿಂದ ಸಮದೂರದಲ್ಲಿದೆ, ಹಾಗಾದರೆ a ಮತ್ತು b ನ ಬೆಲೆಯು.

- A) $a - b = 2$ B) $a + b = 2$
C) $a - b = -2$ D) $a + b = -2$

119. X ಮತ್ತು Y ಅಕ್ಷಗಳ ಮೇಲೆ (7, -8) ಬಿಂದುವಿನ ಪ್ರತಿಬಿಂಬವು,

- A) (-7, 8) ಮತ್ತು (-7, -8)
B) (7, 8) ಮತ್ತು (-7, 8)
C) (7, 8) ಮತ್ತು (-7, -8)
D) (-7, 8) ಮತ್ತು (7, -8)

120. ಒಂದು ನಕಾಶೆಯಲ್ಲಿ "A" ಪಟ್ಟಣವನ್ನು (a - b, a + b) ಬಿಂದುವಿನಲ್ಲಿ ಮತ್ತು "B" ಪಟ್ಟಣವನ್ನು (a + b, a - b) ಬಿಂದುವಿನಲ್ಲಿ ಗುರುತಿಸಿದೆ. ಹಾಗಾದರೆ ಪಟ್ಟಣಗಳ ನಡುವಿನ ದೂರವು.

- A) $2\sqrt{2}$ b units B) $2\sqrt{2b}$ units
C) $2\sqrt{2a}$ units D) $2\sqrt{2}$ a units

121. ಒಂದು ಸಮಾಂತರ ಚತುರ್ಭುಜದ ಶೃಂಗದ ನಿರ್ದೇಶಾಂಕವು (0,0) ಆಗಿದೆ ಮತ್ತು ಇದಕ್ಕೆ ಹತ್ತಿರದ ಎರಡು ಶೃಂಗಗಳ ನಿರ್ದೇಶಾಂಕವು (3, 4) ಮತ್ತು (6, 2) ಆದರೆ ನಾಲ್ಕನೇ ಶೃಂಗದ ನಿರ್ದೇಶಾಂಕವು.

- A) (7, 8) B) (9, 6)
C) (4.5, 3) D) (5, 10)

122. If the points (p, q) , (m, n) and $(p - m, q - n)$ are collinear then relation between p, q, m & n is.

- A) $mn = pq$ B) $pm = nq$
C) $pn + mq = 0$ D) $p/q = m/n$

123. The point which divides the line segment joining the points $(-6, 10)$ and $(3, -8)$ in the ratio $2 : 7$ lies on

- A) 1st quadrant
B) 2nd quadrant
C) 4th quadrant
D) on Y axis

124. The centre of circle lies on $(1, 1)$ and passes through $(-2, 3)$, then area of the circle is

- A) 11π square units
B) 25π square units
C) 5π square units
D) 25 square units

125. In triangle ABC, $\angle B = 90^\circ$. If $A(-1, 3)$, $B(-1, -1)$, $C(2, -1)$ are co ordinates of vertex then the area bounded by circum circle drawn to the triangle.

- A) 25π square units
B) $\frac{25}{2}\pi$ square units
C) $\frac{25}{4}\pi$ square units
D) $\frac{5}{2}\pi$ square units

122. (p, q) , (m, n) ಮತ್ತು $(p - m, q - n)$ ಈ ಬಿಂದುಗಳು ಸರಳ ರೇಖಾಗತವಾಗಿದ್ದರೆ p, q, m & n ಗಳ ನಡುವಿನ ಸಂಬಂಧ ಸೂಚಕವು.

- A) $mn = pq$ B) $pm = nq$
C) $pn + mq = 0$ D) $p/q = m/n$

123. $(-6, 10)$ ಗಳು ಮತ್ತು $(3, -8)$ ಬಿಂದುಗಳನ್ನು ಸೇರಿಸುವ ರೇಖಾಖಂಡವನ್ನು $2 : 7$ ರಲ್ಲಿ ವಿಭಾಗಿಸುವ ಬಿಂದುವು ಇರುವ ಚತುರ್ಥಾಂಕವು.

- A) 1ನೇ ಚತುರ್ಥಾಂಕ
B) 2ನೇ ಚತುರ್ಥಾಂಕ
C) 4ನೇ ಚತುರ್ಥಾಂಕ
D) Y-ಅಕ್ಷದ ಮೇಲೆ

124. $(1,1)$ ವೃತ್ತದ ಕೇಂದ್ರ ಬಿಂದುವು ಈ ವೃತ್ತವು $(-2,3)$ ಬಿಂದುವಿನ ಮೂಲಕ ಹಾದು ಹೋದರೆ ವೃತ್ತದ ವಿಸ್ತೀರ್ಣವು

- A) 11π ಚದರ ಮಾನಗಳು
B) 25π ಚದರ ಮಾನಗಳು
C) 5π ಚದರ ಮಾನಗಳು
D) 25 ಚದರ ಮಾನಗಳು

125. ತ್ರಿಭುಜ ABC ಯಲ್ಲಿ $\angle B = 90^\circ$. $A(-1, 3)$, $B(-1, -1)$, $C(2, -1)$ ಗಳು ನಿರ್ದೇಶಾಂಕ ಬಿಂದುಗಳಾದರೆ, ಈ ತ್ರಿಭುಜಕ್ಕೆ ರಚಿಸಿದ ಪರಿವೃತ್ತದ ವಿಸ್ತೀರ್ಣವು.

- A) 25π ಚದರ ಮಾನಗಳು
B) $\frac{25}{2}\pi$ ಚದರ ಮಾನಗಳು
C) $\frac{25}{4}\pi$ ಚದರ ಮಾನಗಳು
D) $\frac{5}{2}\pi$ ಚದರ ಮಾನಗಳು

132. If $x = \frac{2}{3 + \sqrt{7}}$ Then the value of $(x - 3)^2$

- A) -49 B) 7
C) -7 D) 49

133. $a_3 + a_7 = a_4$ & $a_n = 0$ there "n" is

- A) 5 B) -5
C) 6 D) -6

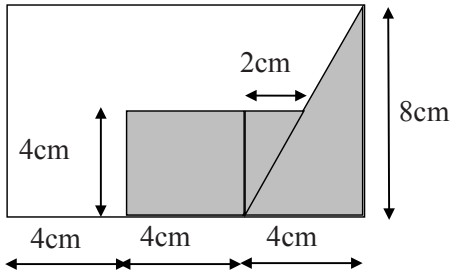
134. Simplified form of $\sqrt[3]{\frac{3\sqrt{5^{18}}}{4\sqrt{5^6}}}$

- A) $5\sqrt{5}$ B) $6\sqrt{5}$
C) $3\sqrt{5}$ D) $4\sqrt{5}$

135. If $3^{x+1} \cdot 2^n = 1728$ then the value of $\frac{n}{x}$ is

- A) 2 B) 3
C) 4 D) 5

136. In this figure shaded area is



- A) 36 cm^2 B) 48 cm^2
C) 60 cm^2 D) 72 cm^2

137. If $\frac{a+b}{2} = 2700$ & $\frac{2}{\frac{1}{a} + \frac{1}{b}} = 75$ then \sqrt{ab} is

- A) 350 B) 250
C) 550 D) 450

138. If $xy = 21$, & $x - y = 4$, then $x^3 - y^3$ is

- A) 64 B) 67
C) 316 D) 127

132. ಇಲ್ಲಿ $x = \frac{2}{3 + \sqrt{7}}$ ಆದಾಗ $(x - 3)^2$ ನ ಬೆಲೆಯು

- A) -49 B) 7
C) -7 D) 49

133. $a_3 + a_7 = a_4$ ಮತ್ತು $a_n = 0$ ಆದಾಗ "n" ನ ಬೆಲೆಯು

- A) 5 B) -5
C) 6 D) -6

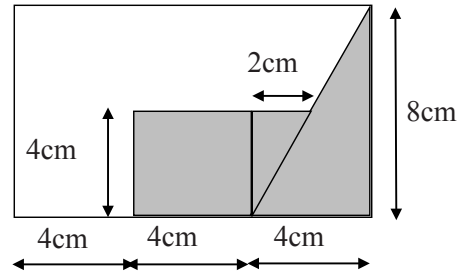
134. $\sqrt[3]{\frac{3\sqrt{5^{18}}}{4\sqrt{5^6}}}$ ಇದರ ಸಂಕ್ಷಿಪ್ತ ರೂಪವು

- A) $5\sqrt{5}$ B) $6\sqrt{5}$
C) $3\sqrt{5}$ D) $4\sqrt{5}$

135. $3^{x+1} \cdot 2^n = 1728$ ಆದಾಗ $\frac{n}{x}$ ನ ಬೆಲೆಯು

- A) 2 B) 3
C) 4 D) 5

136. ಈ ಕೆಳಗಿನ ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿ ಛಾಯೆಗೊಳಿಸಿದ ಭಾಗದ ವಿಸ್ತೀರ್ಣವು



- A) 36 cm^2 B) 48 cm^2
C) 60 cm^2 D) 72 cm^2

137. ಇಲ್ಲಿ $\frac{a+b}{2} = 2700$ & $\frac{2}{\frac{1}{a} + \frac{1}{b}} = 75$ ಆದಾಗ \sqrt{ab} ಯ ಬೆಲೆಯು

- A) 350 B) 250
C) 550 D) 450

138. $xy = 21$, & $x - y = 4$, ಆದಾಗ $x^3 - y^3$ ನ ಬೆಲೆಯು

- A) 64 B) 67
C) 316 D) 127

NTSE MATHEMATICS KEY ANSWERS

Q.NO.	KEY	Q.NO.	KEY	Q.NO.	KEY	Q.NO.	KEY	Q.NO.	KEY
1	B	31	A	61	A	91	D	121	B
2	A	32	A	62	A	92	D	122	D
3	D	33	D	63	B	93	D	123	B
4	D	34	A	64	D	94	A	124	A
5	D	35	B	65	B	95	C	125	C
6	A	36	C	66	A	96	C	126	C
7	C	37	D	67	D	97	C	127	D
8	C	38	C	68	B	98	D	128	B
9	C	39	C	69	C	99	A	129	C
10	A	40	A	70	A	100	C	130	B
11	A	41	B	71	D	101	C	131	D
12	B	42	C	72	D	102	B	132	B
13	A	43	A	73	B	103	C	133	C
14	B	44	D	74	C	104	C	134	A
15	C	45	A	75	B	105	A	135	B
16	B	46	A	76	C	106	C	136	A
17	C	47	C	77	A	107	B	137	D
18	A	48	C	78	D	108	D	138	C
19	A	49	A	79	A	109	A		
20	C	50	A	80	A	110	C		
21	C	51	B	81	C	111	B		
22	B	52	C	82	B	112	B		
23	B	53	B	83	C	113	B		
24	D	54	B	84	B	114	C		
25	B	55	B	85	D	115	C		
26	A	56	B	86	D	116	B		
27	C	57	D	87	C	117	D		
28	B	58	B	88	B	118	A		
29	A	59	A	89	D	119	C		
30	D	60	C	90	C	120	A		