



SAT (K-8)

N M M S  
SAT - 2022 - 23

Question Booklet Sl. No.

ಪತ್ರಿಕೆ - 2 / PAPER - 2

ವ್ಯಾಸಂಗಿಕ ಪ್ರವೃತ್ತಿ ಪರೀಕ್ಷೆ / SCHOLASTIC APTITUDE TEST

REGISTER NO. :

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

ಸಮಯ : 90 ನಿಮಿಷಗಳು

ಇಂಗ್ಲಿಷ್ / ಕನ್ನಡ

ಗರಿಷ್ಠ ಅಂಕಗಳು : 90

TIME : 90 MINUTES

ENGLISH / KANNADA

MAX. MARKS : 90

**Instructions to Students**

- This Question Booklet contains 90 questions.
- All questions are compulsory. Each question carries one mark and **there will be no negative marking.**
- Each correct answer will be awarded one mark.
- Write your Eleven digit Register number as allotted to you in the admission ticket clearly on the test booklet.
- During the examination,
  - Read the questions carefully.
  - Completely darken/shade the relevant circle against Question No. in the OMR answer sheet using blue/black ball point pen. Do not try to alter the entry and not to do any stray marks on OMR Sheet.
  - Example :** In a question booklet if option 'C' is the correct answer for Question No. 20, then in the OMR answer sheet, shade the circle 'C' using blue / black ball point pen as follows.
 

20. (A) (B) (C) (D) (This is an example only)
- If more than one circle is darkened for a given question, such answer is treated as wrong and no marks will be given.
- The Student and Room Invigilator should sign in the OMR sheet in the space provided.**
- Candidate should return the answered OMR sheet only to the Room Invigilator before leaving the examination hall.
- The calculator, mobiles and any other electronic equipments are not allowed inside the examination hall.
- English version of the question paper will be considered as final, in case of any dispute arising out of variation in translated version.**
- Rough work can be done in the place provided in the Question Booklet.

**ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳಿಗೆ ಸೂಚನೆಗಳು**

- ಈ ಪ್ರಶ್ನೆಪುಸ್ತಿಕೆಯು 90 ಪ್ರಶ್ನೆಗಳನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿದೆ.
- ಎಲ್ಲಾ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳು ಕಡ್ಡಾಯ. ಪ್ರತಿ ಪ್ರಶ್ನೆಗೆ ಒಂದು ಅಂಕವಿದೆ ಮತ್ತು ಯಾವುದೇ ಋಣಾತ್ಮಕ ಅಂಕ ಇರುವುದಿಲ್ಲ.
- ಪ್ರತಿ ಸರಿಯಾದ ಉತ್ತರಕ್ಕೆ ಒಂದು ಅಂಕವನ್ನು ನೀಡಲಾಗುವುದು.
- ನಿಮಗನೀಡಲಾಗಿರುವ ಪ್ರವೇಶಪತ್ರದಲ್ಲಿನ ಹನ್ನೊಂದು ಅಂಕಗಳ ನೋಂದಣಿ ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ಪ್ರಶ್ನೆಪುಸ್ತಿಕೆಯ ಮೇಲೆ ಸ್ಪಷ್ಟವಾಗಿ ಬರೆಯಿರಿ.
- ಪರೀಕ್ಷಾ ಅವಧಿಯಲ್ಲಿ,
  - ಪ್ರಶ್ನೆಗಳನ್ನು ಜಾಗರೂಕತೆಯಿಂದ ಓದಿರಿ.
  - ಒ.ಎಂ.ಆರ್. (OMR) ಹಾಳೆಯಲ್ಲಿ ಪ್ರತಿ ಪ್ರಶ್ನೆ ಸಂಖ್ಯೆಗೆ ಸರಿ ಹೊಂದುವ ಉತ್ತರವನ್ನು ಗುರುತಿಸಲು ನೀಡಲಾಗಿರುವ ನಾಲ್ಕು ವೃತ್ತಗಳ ಪೈಕಿ ಸರಿಯಾದ ಉತ್ತರದ ಒಂದು ವೃತ್ತವನ್ನು ನೀಲಿ/ಕಪ್ಪು ಶಾಯಿಯ ಬಾಲ್ ಪಾಯಿಂಟ್ ಪೆನ್ ಮಾತ್ರ ಉಪಯೋಗಿಸಿ ಶೇಡ್ ಮಾಡಿ. ಒಮ್ಮೆ ಉತ್ತರವನ್ನು ಶೇಡ್ ಮಾಡಿದ ಮೇಲೆ ಬದಲಾಯಿಸಲು ಅವಕಾಶವಿಲ್ಲ ಮತ್ತು ಯಾವುದೇ ಅನಗತ್ಯ ಗುರುತುಗಳನ್ನು ಒ.ಎಂ.ಆರ್.(OMR) ಹಾಳೆಯ ಮೇಲೆ ಮಾಡಬಾರದು.
  - ಉದಾಹರಣೆ :** 20ನೇ ಪ್ರಶ್ನೆಗೆ ಸರಿ ಉತ್ತರದ ಆಯ್ಕೆ ಸಂಖ್ಯೆ 'C' ಆಗಿದ್ದಲ್ಲಿ ಒ.ಎಂ.ಆರ್. (OMR) ಹಾಳೆಯಲ್ಲಿ ವೃತ್ತ 'C' ಅನ್ನು ನೀಲಿ/ಕಪ್ಪು ಬಾಲ್ ಪಾಯಿಂಟ್ ಪೆನ್ ಉಪಯೋಗಿಸಿ ಈ ಕೆಳಗೆ ತೋರಿಸಿದಂತೆ ವೃತ್ತವನ್ನು ಸಂಪೂರ್ಣವಾಗಿ ಶೇಡ್ ಮಾಡಬೇಕು.
 

20. (A) (B) (C) (D) (ಇದು ಉದಾಹರಣೆ ಮಾತ್ರ)
- ಒಂದು ಪ್ರಶ್ನೆಗೆ ಒಂದಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚು ವೃತ್ತಗಳನ್ನು ಶೇಡ್ ಮಾಡಿದಲ್ಲಿ ಅಂತಹ ಉತ್ತರಗಳನ್ನು ತಪ್ಪೆಂದು ಪರಿಗಣಿಸಿ ಅಂಕಗಳನ್ನು ನೀಡಲಾಗುವುದಿಲ್ಲ.
- ಒ.ಎಂ.ಆರ್. (OMR) ಹಾಳೆಯಲ್ಲಿನ ನಿಗದಿತ ಸ್ಥಳದಲ್ಲಿ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿ ಹಾಗೂ ಕೊಠಡಿ ಮೇಲ್ವಿಚಾರಕರು ತಪ್ಪದೇ ಸಹಿ ಮಾಡಬೇಕು.
- ಪರೀಕ್ಷಾ ಅವಧಿ ಮುಗಿದ ನಂತರ ಉತ್ತರಿಸಿದ ಒ.ಎಂ.ಆರ್.(OMR) ಹಾಳೆಯನ್ನು ಕೊಠಡಿ ಮೇಲ್ವಿಚಾರಕರಿಗೆ ತಪ್ಪದೇ ಒಪ್ಪಿಸಬೇಕು.
- ಪರೀಕ್ಷಾ ಕೊಠಡಿಯೊಳಗೆ ಕ್ಯಾಲ್ಕುಲೇಟರ್, ಮೊಬೈಲ್ ಫೋನ್ ಮತ್ತು ಇತರೆ ಯಾವುದೇ ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನಿಕ್ ಉಪಕರಣಗಳನ್ನು ತರುವುದನ್ನು ನಿಷೇಧಿಸಲಾಗಿದೆ.
- ಅನುವಾದಿತ ಪ್ರಶ್ನೆಪುಸ್ತಿಕೆಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವುದೇ ಸಮಸ್ಯೆಗಳು ಉದ್ಭವಿಸಿದಲ್ಲಿ ಪ್ರಶ್ನೆ ಪುಸ್ತಿಕೆಯ ಇಂಗ್ಲಿಷ್ ಆವೃತ್ತಿಯನ್ನೇ ಅಂತಿಮವೆಂದು ಪರಿಗಣಿಸಲಾಗುವುದು.
- ಕಚ್ಚಾ ಕಾರ್ಯವನ್ನು ಪ್ರಶ್ನೆಪುಸ್ತಿಕೆಯಲ್ಲಿ ನೀಡಿರುವ ಕಚ್ಚಾ ಕಾರ್ಯದ ಹಾಳೆಯಲ್ಲಿಯೇ ಮಾಡುವುದು.



ವ್ಯಾಸಂಗಿಕ ಪ್ರವೃತ್ತಿ ಪರೀಕ್ಷೆ  
SCHOLASTIC APTITUDE TEST

## ವಿಷಯಸೂಚಿ / CONTENTS

Sl. No. / ಕ್ರ.ಸಂ.	Subject / ವಿಷಯ	Question No. / ಪ್ರಶ್ನೆ ಸಂಖ್ಯೆ		Page No. / ಪುಟ ಸಂಖ್ಯೆ
		From / ಇಂದ	To / ಗೆ	
1	PHYSICS ಭೌತಶಾಸ್ತ್ರ	1	12	3-5
2	CHEMISTRY ರಸಾಯನಶಾಸ್ತ್ರ	13	23	6-9
3	BIOLOGY ಜೀವಶಾಸ್ತ್ರ	24	35	10-14
4	HISTORY ಇತಿಹಾಸ	36	45	15-17
5	GEOGRAPHY ಭೂಗೋಳಶಾಸ್ತ್ರ	46	53	18-20
6	POLITICAL SCIENCE, SOCIOLOGY, ECONOMICS AND BUSINESS STUDIES ರಾಜ್ಯಶಾಸ್ತ್ರ, ಸಮಾಜಶಾಸ್ತ್ರ, ಅರ್ಥಶಾಸ್ತ್ರ ಮತ್ತು ವ್ಯವಹಾರ ಅಧ್ಯಯನ	54	70	21-25
7	MATHEMATICS ಗಣಿತ	71	90	26-30



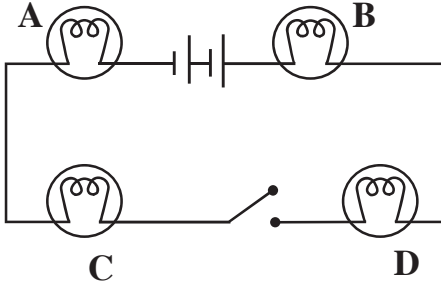
**PHYSICS**

1. Mahesh holds one end of iron wire with his hand and other end on flame. After few seconds he feels heat and leaves iron wire. The phenomenon responsible for this incident is :



- A) Convection    B) Conduction  
C) Radiation    D) Insulation

2. In the given circuit, the order in which bulbs ABCD will glow when switch is moved to "ON" position :



- A) in the direction ABDC  
B) in the direction ACDB  
C) in the direction CABD  
D) simultaneously all ABCD



3. Monsoon winds flow from oceans towards the land, because the temperature of the land :

- A) is equal to that of water in oceans  
B) is less than that of water in oceans  
C) is more than that of water in oceans  
D) not depends on the temperature of water in oceans

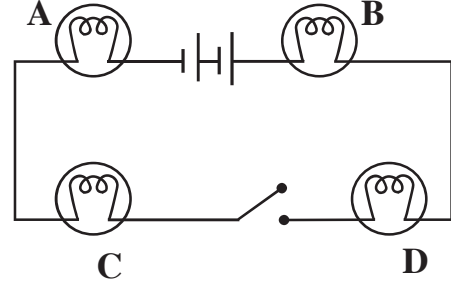
**ಭೌತಶಾಸ್ತ್ರ**

1. ಮಹೇಶನು ಕಬ್ಬಿಣದ ತಂತಿಯ ಒಂದು ತುದಿಯನ್ನು ತನ್ನ ಕೈಯಲ್ಲಿ ಹಾಗೂ ಮತ್ತೊಂದು ತುದಿಯನ್ನು ಜ್ವಾಲೆಯ ಮೇಲೆ ಹಿಡಿಯುತ್ತಾನೆ. ಕೆಲವು ಸೆಕೆಂಡ್‌ಗಳ ನಂತರ ಬಿಸಿಯ ಅನುಭವವಾಗಿ ಕಬ್ಬಿಣದ ತಂತಿಯನ್ನು ಕೈ ಬಿಡುತ್ತಾನೆ. ಈ ಘಟನೆಗೆ ಕಾರಣವಾದ ವಿದ್ಯಮಾನ :



- A) ಸಂವಹನ    B) ವಹನ  
C) ವಿಕಿರಣ    D) ನಿರೋಧಕತೆ

2. ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿ ತೋರಿಸಿರುವ ಮಂಡಲದಲ್ಲಿ ಒತ್ತುಗುಂಡಿಯನ್ನು ಸಂಪರ್ಕ ಸ್ಥಿತಿಗೆ ತಂದಾಗ ABCD ಬಲ್ಬ್‌ಗಳು ಹೀಗೆ ಬೆಳಗುತ್ತವೆ :



- A) ABDC ಕ್ರಮದಲ್ಲಿ  
B) ACDB ಕ್ರಮದಲ್ಲಿ  
C) CABD ಕ್ರಮದಲ್ಲಿ  
D) ABCD ಎಲ್ಲವೂ ಒಟ್ಟಿಗೆ



3. ಮಾನ್ಸೂನ್ ಮಾರುತಗಳು ಸಾಗರಗಳಿಂದ ಭೂಮಿಯ ಕಡೆಗೆ ಹರಿದು ಬರುತ್ತವೆ, ಏಕೆಂದರೆ ನೆಲದ ತಾಪವು ಸಾಗರದ ನೀರಿನ :

- A) ತಾಪಕ್ಕೆ ಸಮವಾಗಿರುತ್ತದೆ  
B) ತಾಪಕ್ಕಿಂತ ಕಡಿಮೆ ಇರುತ್ತದೆ  
C) ತಾಪಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚಾಗಿರುತ್ತದೆ  
D) ತಾಪವನ್ನು ಅವಲಂಬಿಸಿಲ್ಲ







4. When a rubber Sucker is pressed on a plane surface, it sticks to the surface. The reason for this is :

- A) the pressure exerted by us
- B) the atmospheric pressure acting on it
- C) the air sucked by rubber
- D) one of the character of rubber



5. When a bicycle tube is punctured with a pin :

- A) it bursts 
- B) air escapes slowly
- C) air escapes very fast
- D) creates a loud sound


6. Latha runs her toy car on dry marble floor, wet marble floor, rough cement floor. The force of friction acting on the car on different surface in increasing order is :

- A) wet marble floor, dry marble floor, rough cement floor 
- B) wet marble floor, rough cement floor, dry marble floor
- C) rough cement floor, wet marble floor, dry marble floor
- D) rough cement floor, dry marble floor, wet marble floor


4. ಒಂದು ರಬ್ಬರ್ ಸಕ್ಕರ್ ಅನ್ನು ಸಮತಲ ಮೇಲ್ಮೈ ಮೇಲೆ ಗಟ್ಟಿಯಾಗಿ ಒತ್ತಿದಾಗ, ಅದು ಮೇಲ್ಮೈಗೆ ಅಂಟಿಕೊಳ್ಳುತ್ತದೆ. ಇದಕ್ಕೆ ಕಾರಣವೇನೆಂದರೆ :

- A) ನಮ್ಮಿಂದ ಉಂಟಾಗುವ ಒತ್ತಡ
- B) ಅದರ ಮೇಲೆ ಪ್ರಯೋಗವಾಗುವ ವಾತಾವರಣದ ಒತ್ತಡ 
- C) ರಬ್ಬರ್ ಗಾಳಿಯನ್ನು ಎಳೆದುಕೊಳ್ಳುವುದರಿಂದ 
- D) ರಬ್ಬರ್‌ನ ಒಂದು ಗುಣಲಕ್ಷಣ

5. ಒಂದು ಬೈಸಿಕಲ್ ಟ್ಯೂಬ್ ಅನ್ನು ಸೂಜಿಯಿಂದ ಪಂಕ್ಚರ್ ಮಾಡಿದಾಗ :



- A) ಅದು ಸಿಡಿಯುತ್ತದೆ
- B) ಗಾಳಿಯು ನಿಧಾನವಾಗಿ ಹೊರಬರುತ್ತದೆ
- C) ಗಾಳಿಯು ತುಂಬಾ ವೇಗವಾಗಿ ಹೊರಬರುತ್ತದೆ 
- D) ಜೋರಾದ ಶಬ್ದವನ್ನು ಉಂಟುಮಾಡುತ್ತದೆ

6. ಲತಾ ತನ್ನ ಆಟಿಕೆಯ ಕಾರನ್ನು ಒಣ ಅಮೃತಶಿಲೆಯ ನೆಲ, ಒದ್ದೆಯಾದ ಅಮೃತಶಿಲೆಯ ನೆಲ ಹಾಗೂ ಒರಟಾದ ಸಿಮೆಂಟ್ ನೆಲದ ಮೇಲೆ ಓಡಿಸುತ್ತಾಳೆ. ವಿವಿಧ ಮೇಲ್ಮೈಗಳಲ್ಲಿ ಆ ಕಾರಿನ ಮೇಲೆ ವರ್ತಿಸುತ್ತಿರುವ ಘರ್ಷಣಾಬಲದ ಏರಿಕೆ ಕ್ರಮವು :

- A) ಒದ್ದೆಯಾದ ಅಮೃತಶಿಲೆಯ ನೆಲ, ಒಣ ಅಮೃತಶಿಲೆಯ ನೆಲ, ಒರಟಾದ ಸಿಮೆಂಟ್ ನೆಲ
- B) ಒದ್ದೆಯಾದ ಅಮೃತಶಿಲೆಯ ನೆಲ, ಒರಟಾದ ಸಿಮೆಂಟ್ ನೆಲ, ಒಣ ಅಮೃತಶಿಲೆಯ ನೆಲ 
- C) ಒರಟಾದ ಸಿಮೆಂಟ್ ನೆಲ, ಒದ್ದೆಯಾದ ಅಮೃತಶಿಲೆಯ ನೆಲ, ಒಣ ಅಮೃತಶಿಲೆಯ ನೆಲ
- D) ಒರಟಾದ ಸಿಮೆಂಟ್ ನೆಲ, ಒಣ ಅಮೃತಶಿಲೆಯ ನೆಲ, ಒದ್ದೆಯಾದ ಅಮೃತಶಿಲೆಯ ನೆಲ




7. A boat comes to rest if we stop rowing. The reason for this is :

- A) Magnetic force   
 B) Muscular force   
 C) Gravitational force  
 D) Force of friction

8. Camel can walk easier than horse in desert, reason for this is :

- A) broader feet B) lesser weight  
 C) smaller feet D) heavier body

9. The frequency used in the equipment used for ultrasound scanning of abdomen :

- A) less than 20 Hz  
 B) less than 20000 Hz and greater than 20 Hz  
 C) greater than 20000 Hz   
 D) greater than 2000 Hz and less than 20000 Hz


10. The medium in which sound propagates faster :

- A) Copper wire B) Air  
 C) Water D) Vacuum


11. When two charged balloons comes in contact with each other, they :

- A) attracts each other  
 B) release opposite charges  
 C) neither attracts nor repels  
 D) repel each other

12. The mirror which produces lateral inversion is :

- A) Convex mirror   
 B) Concave mirror  
 C) Plane mirror  
 D) Planoconvex mirror


7. ಹುಟ್ಟು ಹಾಕುವುದನ್ನು ನಿಲ್ಲಿಸಿದಾಗ ದೋಣಿಯೊಂದು ನಿಶ್ಚಲ ಸ್ಥಿತಿಗೆ ಬರುತ್ತದೆ.

- ಇದಕ್ಕೆ ಕಾರಣವೆಂದರೆ :   
 A) ಕಾಂತೀಯ ಬಲ  
 B) ಸ್ನಾಯು ಬಲ  
 C) ಗುರುತ್ವಾಕರ್ಷಣ ಬಲ  
 D) ಘರ್ಷಣಾ ಬಲ

8. ಒಂಟಿಯು ಮರುಭೂಮಿಯಲ್ಲಿ ಕುದುರೆಗಿಂತ ಸುಲಭವಾಗಿ ನಡೆಯಬಲ್ಲದು, ಇದಕ್ಕೆ ಕಾರಣ :

- A) ಅಗಲವಾದ ಪಾದ B) ಕಡಿಮೆ ತೂಕ  
 C) ಸಣ್ಣದಾದ ಪಾದ D) ಭಾರವಾದ ದೇಹ

9. ಹೊಟ್ಟೆಯ ಅಲ್ಟ್ರಾಸೌಂಡ್ ಸ್ಯಾನ್ಸಿಂಗ್ ಮಾಡಿಸಲು ಬಳಸುವ ಉಪಕರಣದಲ್ಲಿ ಉಪಯೋಗಿಸುವ ಆವೃತ್ತಿ :

- A) 20 Hz ಗಿಂತ ಕಡಿಮೆ   
 B) 20000 Hz ಗಿಂತ ಕಡಿಮೆ ಮತ್ತು 20 Hz ಗಿಂತ ಹೆಚ್ಚು  
 C) 20000 Hz ಗಿಂತ ಹೆಚ್ಚು  
 D) 2000 Hz ಗಿಂತ ಹೆಚ್ಚು ಮತ್ತು 20000 Hz ಗಿಂತ ಕಡಿಮೆ

10. ಶಬ್ದವು ಹೆಚ್ಚು ವೇಗವಾಗಿ ಪ್ರಸರಿಸುವ ಮಾಧ್ಯಮ :

- A) ತಾಮ್ರದ ತಂತಿ B) ಗಾಳಿ  
 C) ನೀರು D) ನಿರ್ವಾತ ಪ್ರದೇಶ

11. ಎರಡು ಆವೇಶಭರಿತ ಬಲೂನ್‌ಗಳು ಒಂದಕ್ಕೊಂದು ಹತ್ತಿರ ಬಂದಾಗ, ಅವು :

- A) ಪರಸ್ಪರ ಆಕರ್ಷಿಸುತ್ತವೆ  
 B) ವಿರುದ್ಧ ಆವೇಶಗಳನ್ನು ಬಿಡುಗಡೆ ಮಾಡುತ್ತವೆ  
 C) ಆಕರ್ಷಿಸುವುದೂ ಇಲ್ಲ ವಿಕರ್ಷಿಸುವುದೂ ಇಲ್ಲ  
 D) ಪರಸ್ಪರ ವಿಕರ್ಷಿಸುತ್ತವೆ

12. ಪಾರ್ಶ್ವ ವಿಪರ್ಯಾಯವನ್ನು ಉಂಟುಮಾಡುವ ದರ್ಪಣ :

- A) ಪೀನ ದರ್ಪಣ  
 B) ನಿಮ್ಮ ದರ್ಪಣ  
 C) ಸಮತಲ ದರ್ಪಣ  
 D) ಸಮತಲ ಪೀನ ದರ್ಪಣ





**CHEMISTRY**

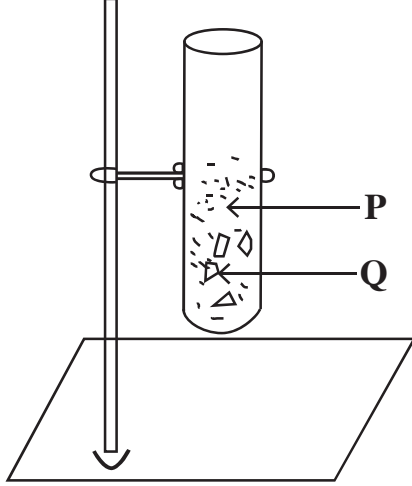
13. The appropriate statement related to production of wool in the following is :
- A) Pashmina shawls are woven by the Marwari breeds of Haryana  
 B) Lohi breeds of Punjab are selectively bred for good quality wool  
 C) Brown fleece is obtained from Angora breeds of Rajasthan  
 D) Carpet wools are obtained from Bakharwal breeds of Jammu and Kashmir
14. Test tubes 'x' and 'y' have two separate colourless solutions. Pink colour is obtained when both are mixed. So, 'x' and 'y' respectively are :
- A) Sulphuric acid and iodine  
 B) Copper sulphate and methyl orange  
 C) Ammonium hydroxide and phenolphthalein  
 D) Nitric acid and methylene blue
15. When copper sulphate crystals are heated in a test tube, blue colour changes to white. This is :
- A) Physical change where water evaporates  
 B) Chemical change which cannot be reversible  
 C) Physical change where colour changes  
 D) Chemical change which can be reversible
16. A synthetic fibre 'X' is used to prepare bedsheets when added to cotton and carpet when added to wool. Then 'X' is :
- A) Rayon  
 B) Nylon  
 C) Acrylic  
 D) Terylene

**ರಸಾಯನಶಾಸ್ತ್ರ**

13. ಉಣ್ಣೆ ಉತ್ಪಾದನೆಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದಂತೆ ಇವುಗಳಲ್ಲಿ ಸರಿಯಾದ ಹೇಳಿಕೆಯೆಂದರೆ :
- A) ಹರಿಯಾಣದ ಮಾರ್ವಾರಿ ತಳಿಗಳಿಂದ ಪಶ್ಮಿನಾ ಶಾಲನ್ನು ನೇಯುವರು  
 B) ಉತ್ತಮ ಗುಣಮಟ್ಟದ ಉಣ್ಣೆಗಾಗಿ ಪಂಜಾಬ್‌ನ ಲೋಹಿ ತಳಿಗಳನ್ನು ಆಯ್ಕೆಯ ತಳೀಕರಣದಿಂದ ಆರಿಸುವರು  
 C) ರಾಜಸ್ಥಾನದ ಅಂಗೋರಾ ತಳಿಗಳಿಂದ ಕಂದು ತುಪ್ಪಳ ಪಡೆಯುವರು  
 D) ಜಮ್ಮು ಮತ್ತು ಕಾಶ್ಮೀರದ ಬಖರ್‌ವಾಲ್ ತಳಿಗಳಿಂದ ನೆಲಹಾಸಿನ ಉಣ್ಣೆ ಪಡೆಯುವರು
14. ಪ್ರನಾಳ 'x' ಮತ್ತು 'y' ಗಳಲ್ಲಿ ಎರಡು ಪ್ರತ್ಯೇಕ ಬಣ್ಣರಹಿತ ದ್ರಾವಣಗಳಿವೆ. ಎರಡನ್ನೂ ಮಿಶ್ರಮಾಡಿದಾಗ ಗುಲಾಬಿ ಬಣ್ಣ ಉಂಟಾಗುತ್ತದೆ. ಹಾಗಾದರೆ 'x' ಮತ್ತು 'y' ಗಳು ಕ್ರಮವಾಗಿ :
- A) ಸಲ್ಫ್ಯೂರಿಕ್ ಆಮ್ಲ ಮತ್ತು ಅಯೋಡಿನ್  
 B) ತಾಮ್ರದ ಸಲ್ಫೇಟ್ ಮತ್ತು ಮೀಥೈಲ್ ಆರೇಂಜ್  
 C) ಅಮೋನಿಯಂ ಹೈಡ್ರಾಕ್ಸೈಡ್ ಮತ್ತು ಫಿನಾಫ್ತಲೀನ್  
 D) ನೈಟ್ರಿಕ್ ಆಮ್ಲ ಮತ್ತು ಮಿಥಲೀನ್ ಬ್ಲೂ
15. ಕಾಪರ್ ಸಲ್ಫೇಟ್ ಹರಳುಗಳನ್ನು ಪ್ರನಾಳವೊಂದರಲ್ಲಿ ಕಾಯಿಸಿದಾಗ ನೀಲಿ ಬಣ್ಣವು ಬಿಳಿಯಾಗಿ ಬದಲಾಗಿದೆ. ಇದು :
- A) ನೀರು ಆವಿಯಾಗುವ ಭೌತ ಬದಲಾವಣೆ  
 B) ಪರಾವರ್ತಕಗೊಳಿಸಲಾಗದ ರಾಸಾಯನಿಕ ಬದಲಾವಣೆ  
 C) ಬಣ್ಣ ಬದಲಾಗುವ ಭೌತ ಬದಲಾವಣೆ  
 D) ಪರಾವರ್ತಕಗೊಳಿಸಬಲ್ಲ ರಾಸಾಯನಿಕ ಬದಲಾವಣೆ
16. 'X' ಎಂಬ ಸಂಶ್ಲೇಷಿತ ಎಳೆಯನ್ನು ಹತ್ತಿಯೊಂದಿಗೆ ಸೇರಿಸಿ ಬೆಡ್‌ಶೀಟ್ ಮತ್ತು ಉಣ್ಣೆಯೊಂದಿಗೆ ಸೇರಿಸಿದಾಗ ನೆಲಹಾಸು ತಯಾರಿಸಬಹುದು. ಹಾಗಾದರೆ 'X' :
- A) ರೇಯಾನ್  
 B) ನೈಲಾನ್  
 C) ಅಕ್ರಿಲಿಕ್  
 D) ಟೆರಿಲೀನ್



17. Observe the experimental setup given here. To get a gas burning with a 'pop' sound, 'P' and 'Q' respectively are :



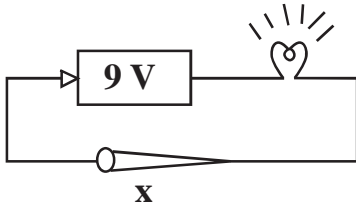
- A) P = Cu, Q = HCl  
 B) P = S, Q = H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>  
 C) P = Al, Q = NaOH  
 D) P = C, Q = HNO<sub>3</sub>



18. A person decided to visit Shimla during the month of December. To adjust with the atmosphere, he must carry some clothes made of this fibre :

- A) Nylon                      B) Melamine  
 C) Acrylic                      D) Terylene

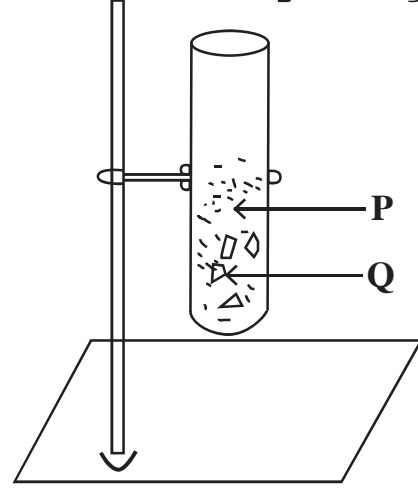
19. Part 'x' in the electric circuit shown here is tested by exchanging with choices given. Right choice which help to glow the 'bulb' is :



- A) Coal                      B) Graphite  
 C) Sulphur                      D) Diamond



17. ಇಲ್ಲಿ ಕೊಟ್ಟಿರುವ ಪ್ರಯೋಗದ ಜೋಡಣೆಯನ್ನು ಗಮನಿಸಿ. 'ಪಾಪ್' ಶಬ್ದದಿಂದ ಉರಿಯುವ ಅನಿಲವನ್ನು ಪಡೆಯಬೇಕಾದರೆ 'P' ಮತ್ತು 'Q' ಗಳು ಕ್ರಮವಾಗಿ :



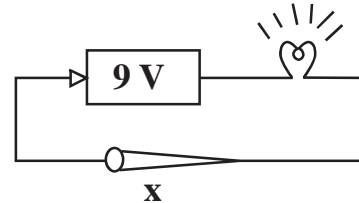
- A) P = Cu, Q = HCl  
 B) P = S, Q = H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>  
 C) P = Al, Q = NaOH  
 D) P = C, Q = HNO<sub>3</sub>

18. ವ್ಯಕ್ತಿಯೊಬ್ಬ ಡಿಸೆಂಬರ್ ತಿಂಗಳಿನಲ್ಲಿ ಶಿಮ್ಲಾಕ್ಕೆ ಭೇಟಿ ಕೊಡಲು ನಿರ್ಧರಿಸಿದ್ದಾನೆ. ಅಲ್ಲಿನ ವಾತಾವರಣಕ್ಕೆ ಹೊಂದಿಕೊಳ್ಳಲು ಅವನು ಕೊಂಡೊಯ್ಯಲೇ ಬೇಕಾದ ಕೆಲವು ಬಟ್ಟೆಗಳು ಈ ಎಳೆಯಿಂದ ಮಾಡಲ್ಪಟ್ಟಿರಬೇಕು :

- A) ನೈಲಾನ್                      B) ಮೆಲಮೈನ್  
 C) ಅಕ್ರಿಲಿಕ್                      D) ಟೆರೀಲೀನ್



19. ಇಲ್ಲಿ ತೋರಿಸಿರುವ ವಿದ್ಯುನ್ಮಂಡಲದಲ್ಲಿ 'x' ಭಾಗವನ್ನು ಕೊಟ್ಟಿರುವ ಆಯ್ಕೆಗಳಿಂದ ಬದಲಾಯಿಸಿ ಪರೀಕ್ಷಿಸಿದೆ. 'ಬಲ್ಬ್' ಬೆಳಗಲು ಸಹಾಯ ಮಾಡುವ ಸರಿಯಾದ ಆಯ್ಕೆ :



- A) ಕಲ್ಲಿದ್ದಲು                      B) ಗ್ರಾಫೈಟ್  
 C) ಸಲ್ಫರ್                      D) ವಜ್ರ





20. Observe the given statements related to petroleum.

- Constituents of petroleum are separated by fractional distillation.
- The formation of petroleum in nature is very slow.
- Petroleum deposits are available plenty in nature.
- Combustion of constituents of petroleum is a major cause for air pollution.

The sequence which represents true(T) and false(F) statements appropriately is:

- A) TTFT      B) TFFT  
C) TFTT      D) TFTF

21. Observe the given list of constituents of petrol and their uses.

List – I

List – II

- |             |                                  |
|-------------|----------------------------------|
| a. Petrol   | i. Lubricant                     |
| b. Bitumen  | ii. Paints                       |
| c. Diesel   | iii. Solvent for dry cleaning    |
| d. Paraffin | iv. Fuel for electric generators |
|             | v. Ointments                     |

when these are matched :

- A) a – iv, b – iii, c – v, d – ii  
B) a – v, b – ii, c – i, d – iii  
C) a – iii, b – ii, c – iv, d – v  
D) a – ii, b – v, c – iii, d – iv

20. ಪೆಟ್ರೋಲಿಯಂಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿ ಕೊಟ್ಟಿರುವ ಹೇಳಿಕೆಗಳನ್ನು ಗಮನಿಸಿ.

- ಪೆಟ್ರೋಲಿಯಂನ ಘಟಕಗಳನ್ನು ಆಂಶಿಕ ಆಸವನದಿಂದ ಬೇರ್ಪಡಿಸುವರು.
- ನಿಸರ್ಗದಲ್ಲಿ ಪೆಟ್ರೋಲಿಯಂ ಉತ್ಪತ್ತಿಯಾಗುವ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆ ತುಂಬಾ ನಿಧಾನ.
- ಪೆಟ್ರೋಲಿಯಂ ನಿಕ್ಷೇಪ ಪ್ರಕೃತಿಯಲ್ಲಿ ಹೇರಳವಾಗಿ ದೊರೆಯುತ್ತದೆ.
- ಪೆಟ್ರೋಲಿಯಂ ಘಟಕಗಳ ದಹನ ವಾಯುಮಾಲಿನ್ಯದ ಪ್ರಮುಖ ಕಾರಣ.

ಸರಿಯಾದ(T) ಮತ್ತು ತಪ್ಪಾದ(F)

ಹೇಳಿಕೆಗಳನ್ನು ಸರಿಯಾಗಿ ಪ್ರತಿನಿಧಿಸುವ ಸರಣಿ :

- A) TTFT      B) TFFT  
C) TFTT      D) TFTF

21. ಪೆಟ್ರೋಲಿಯಂನ ಘಟಕಗಳು ಮತ್ತು ಅವುಗಳ ಉಪಯೋಗಗಳನ್ನು ನೀಡಿರುವ ಪಟ್ಟಿಗಳನ್ನು ಗಮನಿಸಿ.

ಪಟ್ಟಿ – I

ಪಟ್ಟಿ – II

- |               |                         |
|---------------|-------------------------|
| a. ಪೆಟ್ರೋಲ್   | i. ಘರ್ಷಣೆ ನಿವಾರಕ        |
| b. ಬಿಟುಮೆನ್   | ii. ಬಣ್ಣಗಳು             |
| c. ಡೀಸೆಲ್     | iii. ಶುಷ್ಕ ಒಗೆತದ ದ್ರಾವಕ |
| d. ಪ್ಯಾರಾಫಿನ್ | iv. ವಿದ್ಯುತ್ಜನಕ ಇಂಧನ    |
|               | v. ಮುಲಾಮುಗಳು            |

ಇವುಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿಸಿ ಬರೆದಾಗ :

- A) a – iv, b – iii, c – v, d – ii  
B) a – v, b – ii, c – i, d – iii  
C) a – iii, b – ii, c – iv, d – v  
D) a – ii, b – v, c – iii, d – iv







22. Observe two gases in the table which are increased from some past years in the atmosphere of a city.


Gases	2017 (in ppm)	2018 (in ppm)
Sulphur di-oxide	7	16
Nitrogen oxides	61	73

The method you suggest to decrease the dangerous gases is by the use of :

- A) LPG as domestic fuel 
- B) Methane in industries
- C) Coal in thermal power plants
- D) CNG as vehicle fuel


23. The reaction in which a large amount of gas is formed along with heat, light and sound among the following is :

- A) Magnesium is burnt in air 
- B) Chunk of sodium is put in water
- C) Liquified petroleum gas is burnt in stove
- D) White phosphorus is put in water


22. ಒಂದು ನಗರದ ವಾತಾವರಣದಲ್ಲಿ ಕಳೆದ ಕೆಲವರ್ಷಗಳಿಂದ ಏರಿಕೆಯಾಗಿರುವ ಎರಡು ಅನಿಲಗಳನ್ನು ಕೋಷ್ಟಕದಲ್ಲಿ ಗಮನಿಸಿ. 

ಅನಿಲಗಳು	2017 (ppm ಗಳಲ್ಲಿ)	2018 (ppm ಗಳಲ್ಲಿ)
ಸಲ್ಫರ್ ಡೈಆಕ್ಸೈಡ್	7	16
ನೈಟ್ರೋಜನ್ ಆಕ್ಸೈಡ್‌ಗಳು	61	73

ಈ ಅಪಾಯಕಾರಿ ಅನಿಲಗಳನ್ನು ಕಡಿಮೆಮಾಡಲು ನೀವು ಸೂಚಿಸುವ ವಿಧಾನ :

- A) ಗೃಹ ಬಳಕೆ ಇಂಧನವಾಗಿ LPG ಬಳಕೆ
- B) ಕೈಗಾರಿಕೆಗಳಲ್ಲಿ ಮೀಥೇನ್ ಬಳಕೆ 
- C) ಉಷ್ಣವಿದ್ಯುತ್ ಸ್ಥಾವರಗಳಲ್ಲಿ ಕಲ್ಲಿದ್ದಲು ಬಳಕೆ
- D) ವಾಹನ ಇಂಧನವಾಗಿ CNG ಬಳಕೆ

23. ಇವುಗಳಲ್ಲಿ ಉಷ್ಣ, ಬೆಳಕು ಮತ್ತು ಶಬ್ದಗಳೊಂದಿಗೆ ಹೆಚ್ಚಿನ ಪ್ರಮಾಣದ ಅನಿಲವನ್ನು ಉತ್ಪತ್ತಿ ಮಾಡುವ ಕ್ರಿಯೆ :

- A) ಮೆಗ್ನೀಶಿಯಂ ಅನ್ನು ಗಾಳಿಯಲ್ಲಿ ಉರಿಸುವುದು
- B) ಸೋಡಿಯಂ ಚೂರನ್ನು ನೀರಿಗೆ ಹಾಕುವುದು 
- C) ದ್ರವಿತ ಪೆಟ್ರೋಲಿಯಂ ಅನಿಲವನ್ನು ಸ್ಟೋವ್‌ನಲ್ಲಿ ಉರಿಸುವುದು
- D) ಬಿಳಿ ರಂಜಕವನ್ನು ನೀರಿಗೆ ಹಾಕುವುದು



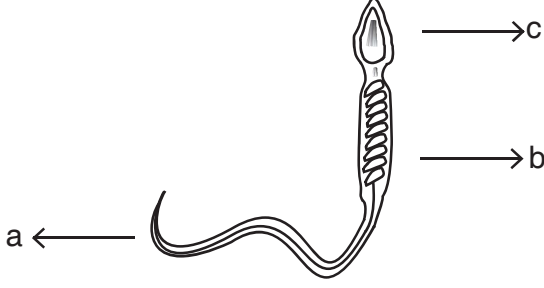
**BIOLOGY**

24. Correct order of changing stages after the fertilization of an egg is :

- A) Embryo, Zygote, Seed
- B) Zygote, Seed, Embryo
- C) Zygote, Embryo, Seed
- D) Embryo, Seed, Zygote



25. Observe the given diagram of human sperm. Correct order of the parts labelled as a, b, c are :



- A) Middle piece, Tail, Head
- B) Tail, Middle piece, Head
- C) Head, Middle piece, Tail
- D) Tail, Head, Middle piece



26. Identify the correct statement related to the purification of blood among the following :

- A) Blood rich in carbon dioxide from right ventricle reaches lungs for purification.
- B) Blood rich in oxygen from right atrium reaches liver for purification.
- C) Blood rich in carbon dioxide from left ventricle reaches lungs for purification.
- D) Blood rich in oxygen from left atrium reaches liver for purification.



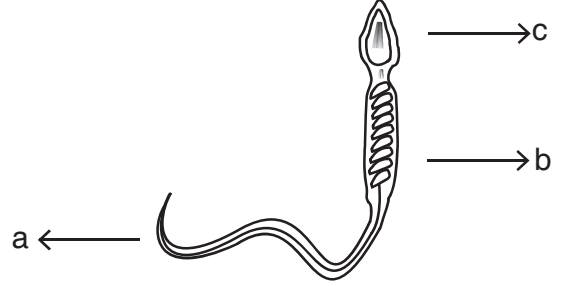
**ಜೀವಶಾಸ್ತ್ರ**

24. ನಿಶೇಚನದ ನಂತರ ಒಂದು ಅಂಡದಲ್ಲಿ ಉಂಟಾಗುವ ಬದಲಾವಣೆಯ ಹಂತಗಳ ಸರಿಯಾದ ಕ್ರಮ :

- A) ಭ್ರೂಣ, ಯುಗ್ಮಜ, ಬೀಜ
- B) ಯುಗ್ಮಜ, ಬೀಜ, ಭ್ರೂಣ
- C) ಯುಗ್ಮಜ, ಭ್ರೂಣ, ಬೀಜ
- D) ಭ್ರೂಣ, ಬೀಜ, ಯುಗ್ಮಜ



25. ಕೊಟ್ಟಿರುವ ಮಾನವನ ವೀರ್ಯಾಣು ಚಿತ್ರವನ್ನು ಗಮನಿಸಿ. a, b, c ಎಂದು ಗುರುತಿಸಿರುವ ಭಾಗಗಳ ಸರಿಯಾದ ಕ್ರಮ :



- A) ಮಧ್ಯದ ಭಾಗ, ಬಾಲ, ಶಿರ
- B) ಬಾಲ, ಮಧ್ಯದ ಭಾಗ, ಶಿರ
- C) ಶಿರ, ಮಧ್ಯದ ಭಾಗ, ಬಾಲ
- D) ಬಾಲ, ಶಿರ, ಮಧ್ಯದ ಭಾಗ

26. ರಕ್ತದ ಶುದ್ಧೀಕರಣಕ್ಕೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದಂತೆ ಇವುಗಳಲ್ಲಿ ಸರಿಯಾದ ಹೇಳಿಕೆಯನ್ನು ಗುರುತಿಸಿ :

- A) ಬಲ ಹೃತ್ಪುಷ್ಕಿಯಿಂದ ಕಾರ್ಬನ್ ಡೈಆಕ್ಸೈಡ್‌ಯುಕ್ತ ರಕ್ತವು ಶುದ್ಧೀಕರಣಕ್ಕೆ ಶ್ವಾಸಕೋಶವನ್ನು ತಲುಪುತ್ತದೆ.
- B) ಬಲ ಹೃತ್ಪುಷ್ಕಿಯಿಂದ ಆಕ್ಸಿಜನ್‌ಯುಕ್ತ ರಕ್ತವು ಶುದ್ಧೀಕರಣಕ್ಕೆ ಪಿತ್ತಜನಕಾಂಗವನ್ನು ತಲುಪುತ್ತದೆ.
- C) ಎಡ ಹೃತ್ಪುಷ್ಕಿಯಿಂದ ಕಾರ್ಬನ್ ಡೈಆಕ್ಸೈಡ್‌ಯುಕ್ತ ರಕ್ತವು ಶುದ್ಧೀಕರಣಕ್ಕೆ ಶ್ವಾಸಕೋಶಕ್ಕೆ ತಲುಪುತ್ತದೆ.
- D) ಎಡ ಹೃತ್ಪುಷ್ಕಿಯಿಂದ ಆಕ್ಸಿಜನ್‌ಯುಕ್ತ ರಕ್ತವು ಶುದ್ಧೀಕರಣಕ್ಕೆ ಪಿತ್ತಜನಕಾಂಗವನ್ನು ತಲುಪುತ್ತದೆ.



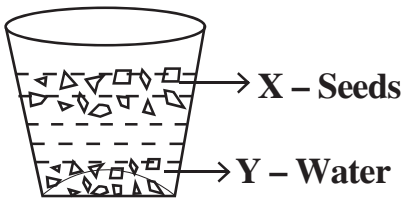
27. Correct combination related to food items and their preservatives is :

- A) Fish – Sugar  
 B) Fruit juice – Baking soda  
 C) Jam – Table salt (sodium chloride)  
 D) Pickle – Vinegar

28. The main purpose of ‘Project Tiger’ of the Government is :

- A) To decrease the population of tigers.  
 B) Saving tigers to decrease the number of other animals in the forest.  
 C) Maintaining the ecological balance by protecting tigers.  
 D) Increasing the number of tigers in the environment to decrease producers.

29. Few seeds of a particular plant are put in the vessel containing water as shown in the diagram. Correct statement related to ‘X’ is :



- A) damaged seeds not suitable for sowing.  
 B) good, healthy seeds suitable for sowing.  
 C) heavier seeds, useful for good yield.  
 D) capable of germinating in any type of soil.

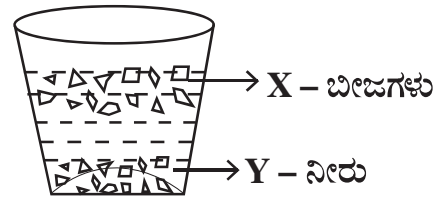
27. ಆಹಾರ ಪದಾರ್ಥಗಳು ಹಾಗೂ ಅವುಗಳ ಸಂರಕ್ಷಕಗಳಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದಂತೆ ಸರಿಯಾದ ಹೊಂದಾಣಿಕೆ :

- A) ಮೀನು - ಸಕ್ಕರೆ  
 B) ಹಣ್ಣಿನ ರಸ - ಅಡುಗೆ ಸೋಡಾ  
 C) ಜಾಮ್ - ಅಡುಗೆ ಉಪ್ಪು  
 D) ಉಪ್ಪಿನಕಾಯಿ - ವಿನೇಗರ್

28. ಸರ್ಕಾರದ ‘ಹುಲಿ ಯೋಜನೆ’ಯ ಪ್ರಮುಖ ಉದ್ದೇಶ :

- A) ಹುಲಿಗಳ ಸಂತತಿಯನ್ನು ಗಣನೀಯವಾಗಿ ಕಡಿಮೆ ಮಾಡುವುದು.  
 B) ಹುಲಿಗಳನ್ನು ರಕ್ಷಿಸಿ ಕಾಡಿನ ಇತರೆ ಪ್ರಾಣಿಗಳ ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡುವುದು.  
 C) ಹುಲಿಗಳನ್ನು ರಕ್ಷಿಸುವುದರ ಮೂಲಕ ಪರಿಸರ ಸಮತೋಲನ ಕಾಪಾಡುವುದು.  
 D) ಪರಿಸರದಲ್ಲಿ ಹುಲಿಗಳ ಸಂತತಿಯನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸಿ ಉತ್ಪಾದಕರ ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡುವುದು.

29. ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿ ತೋರಿಸಿದಂತೆ ನೀರು ತುಂಬಿರುವ ಪಾತ್ರೆಗೆ ಒಂದು ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಸಸ್ಯದ ಕೆಲವು ಬೀಜಗಳನ್ನು ಹಾಕಲಾಗಿದೆ. ‘X’ ಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದಂತೆ ಸರಿಯಾದ ಹೇಳಿಕೆ :




- A) ಹಾನಿಗೊಂಡ ಬೀಜಗಳಾಗಿದ್ದು ಬಿತ್ತನೆಗೆ ಯೋಗ್ಯವಲ್ಲ.  
 B) ಉತ್ತಮ, ಆರೋಗ್ಯಕರ ಬೀಜಗಳಾಗಿದ್ದು ಬಿತ್ತನೆಗೆ ಸೂಕ್ತ.  
 C) ಭಾರ ಬೀಜಗಳಾಗಿದ್ದು, ಉತ್ತಮ ಇಳುವರಿ ಪಡೆಯಲು ಸಹಾಯಕ.  
 D) ಯಾವುದೇ ಮಣ್ಣಿನಲ್ಲಿ ಮೊಳಕೆಯೊಡೆಯಲು ಸೂಕ್ತವಾಗಿವೆ.



30. Observe the given food chain.

Grass → Insects → Frog → Snake  
→ Eagle


If all the frogs in this food chain are destroyed, then, there is a drastic :

- A) increase in the population of snakes.
- B) decrease in the population of insects.
- C) increase in the population of eagles.
- D) decrease in the population of snakes. 

31. Observe the statements related to the need of water for the proper growth of plants.

- i. nutrients are transported to the parts of a plant through water.
- ii. gives protection to the crop from frost and hot air currents.
- iii. provides dryness required for the germination of seeds.
- iv. helps to maintain the moisture of the soil.


Correct statements from these are :

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


30. ನೀಡಿರುವ ಆಹಾರ ಸರಪಳಿಯನ್ನು ಗಮನಿಸಿ.

ಹುಲ್ಲು → ಕೀಟಗಳು → ಕಪ್ಪೆ → ಹಾವು  
→ ಹದ್ದು 

ಈ ಆಹಾರ ಸರಪಳಿಯ ಎಲ್ಲಾ ಕಪ್ಪೆಗಳು ನಶಿಸಿ ಹೋದರೆ ಆ ಪ್ರದೇಶದ :

- A) ಹಾವುಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ ಗಣನೀಯವಾಗಿ ಹೆಚ್ಚಾಗಬಹುದು.
- B) ಕೀಟಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ ಗಣನೀಯವಾಗಿ ಕಡಿಮೆಯಾಗಬಹುದು. 
- C) ಹದ್ದುಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ ಗಣನೀಯವಾಗಿ ಹೆಚ್ಚಾಗಬಹುದು.
- D) ಹಾವುಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ ಗಣನೀಯವಾಗಿ ಕಡಿಮೆಯಾಗಬಹುದು.

31. ಸಸ್ಯಗಳ ಸಮರ್ಪಕ ಬೆಳವಣಿಗೆಗೆ ನೀರಿನ ಅಗತ್ಯಕ್ಕೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದಂತೆ ಹೇಳಿಕೆಗಳನ್ನು ಗಮನಿಸಿ.

- i. ಪೋಷಕಾಂಶಗಳು ನೀರಿನ ಮೂಲಕ ಸಸ್ಯದ ಭಾಗಗಳಿಗೆ ಸಾಗಿಸಲ್ಪಡುತ್ತದೆ.
- ii. ಶೀತಗಾಳಿ ಮತ್ತು ಬಿಸಿಗಾಳಿಗಳಿಂದ ಬೆಳೆಗಳಿಗೆ ರಕ್ಷಣೆ ನೀಡುತ್ತದೆ. 
- iii. ಬೀಜಗಳ ಮೊಳೆಯುವಿಕೆಗೆ ಬೇಕಾದ ಶುಷ್ಕತೆಯನ್ನು ಒದಗಿಸುತ್ತದೆ.
- iv. ಮಣ್ಣಿನ ತೇವಾಂಶ ಕಾಪಾಡಿಕೊಳ್ಳಲು ಸಹಾಯ ಮಾಡುತ್ತದೆ.

ಇವುಗಳಲ್ಲಿ ಸರಿಯಾದ ಹೇಳಿಕೆಗಳೆಂದರೆ :

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



32. Lists of few micro-organisms and diseases caused by them are given.

- |             |                     |
|-------------|---------------------|
| a. Protozoa | i. Typhoid          |
| b. Bacteria | ii. Influenza (flu) |
| c. Virus    | iii. Dysentery      |

Correct option when they are matched :



- A) a – iii, b – ii, c – i  
 B) a – i, b – iii, c – ii  
 C) a – ii, b – iii, c – i  
 D) a – iii, b – i, c – ii

33. Observe the given statements related to migration of birds.

- i. to avoid climatic changes.  
 ii. in search of food.  
 iii. for entertainment.  
 iv. for the reproduction.



The options which has correct statements :

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

32. ಕೆಲವು ಸೂಕ್ಷ್ಮಜೀವಿಗಳು ಹಾಗೂ ಅವುಗಳಿಂದ ಉಂಟಾಗುವ ರೋಗಗಳ ಪಟ್ಟಿಗಳನ್ನು ನೀಡಿದೆ.

- |                 |                            |
|-----------------|----------------------------|
| a. ಪ್ರೋಟೋಜೋವಾ   | i. ಟೈಫಾಯ್ಡ್                |
| b. ಬ್ಯಾಕ್ಟೀರಿಯಾ | ii. ಇನ್ಫ್ಲುಯೆಂಜಾ<br>(ಫ್ಲು) |
| c. ವೈರಸ್        | iii. ಭೇದಿ                  |



ಇವುಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿಸಿ ಬರೆದಾಗ ಸರಿಯಾದ ಆಯ್ಕೆ :

- A) a – iii, b – ii, c – i  
 B) a – i, b – iii, c – ii  
 C) a – ii, b – iii, c – i  
 D) a – iii, b – i, c – ii

33. ಹಕ್ಕಿಗಳ ವಲಸೆಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದಂತೆ ನೀಡಿರುವ ಹೇಳಿಕೆಗಳನ್ನು ಗಮನಿಸಿ.



- i. ಹವಾಮಾನದಲ್ಲಾಗುವ ಬದಲಾವಣೆಯಿಂದ ತಪ್ಪಿಸಿಕೊಳ್ಳಲು.  
 ii. ಆಹಾರದ ಹುಡುಕಾಟ.  
 iii. ಮನೋರಂಜನೆಗಾಗಿ.  
 iv. ಸಂತಾನೋತ್ಪತ್ತಿ ನಡೆಸಲು.


ಸರಿಯಾದ ಹೇಳಿಕೆಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ ಆಯ್ಕೆ :

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








34. Correct statement related to the function of 'chromosomes' is :

- A) destroys the useless organelles in the cell. 
- B) produces energy required for the biological activities.
- C) helps to transfer the characters from parents to the offsprings.
- D) provide green colour to the leaves.


35. Group of animals where metamorphosis is observed :

- A) frog, lizard, moth 
- B) frog, silkworm, moth
- C) moth, snake, bat
- D) moth, frog, crocodile

34. 'ವರ್ಣತಂತು'ಗಳ ಕಾರ್ಯಕ್ಕೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ಸರಿಯಾದ ಹೇಳಿಕೆ :

- 
- A) ಜೀವಕೋಶದಲ್ಲಿನ ನಿರುಪಯುಕ್ತ ಕಣದಂಗಗಳನ್ನು ನಾಶಪಡಿಸುತ್ತವೆ.
- B) ಜೈವಿಕ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳಿಗೆ ಅಗತ್ಯವಾದ ಶಕ್ತಿಯನ್ನು ಉತ್ಪತ್ತಿ ಮಾಡುತ್ತದೆ.
- C) ಗುಣಲಕ್ಷಣಗಳನ್ನು ತಂದೆ ತಾಯಿಗಳಿಂದ ಮರಿಗಳಿಗೆ ವರ್ಗಾಯಿಸಲು ಸಹಾಯ ಮಾಡುತ್ತವೆ. 
- D) ಎಲೆಗಳಿಗೆ ಹಸಿರು ಬಣ್ಣವನ್ನು ಕೊಡುತ್ತವೆ.

35. ರೂಪ ಪರಿವರ್ತನೆ ಕಂಡುಬರುವ ಜೀವಿಗಳ ಗುಂಪು :

- A) ಕಪ್ಪೆ, ಹಲ್ಲಿ, ಚಿಟ್ಟೆ
- B) ಕಪ್ಪೆ, ರೇಷ್ಮೆಹುಳು, ಚಿಟ್ಟೆ
- C) ಚಿಟ್ಟೆ, ಹಾವು, ಬಾವಲಿ 
- D) ಚಿಟ್ಟೆ, ಕಪ್ಪೆ, ಮೊಸಳೆ





**HISTORY**

36. Recognise the correct pairs from the following.

- a. Kautilya : Arthashastra  
 b. Srivijaya : Deepavamsha  
 c. Kalhana : Rajatarangini  
 d. Fa-hien : Gho-Kho-Ki
- A) a, b, c, d are correct  
 B) Only a, b, d are correct  
 C) Only a, c, d are correct  
 D) Only b, c, d are correct



37. Identify this personality.



- A) Jayaprakash Narayan  
 B) Vallabhbhai Patel  
 C) Motilal Nehru  
 D) Subhash Chandra Bose



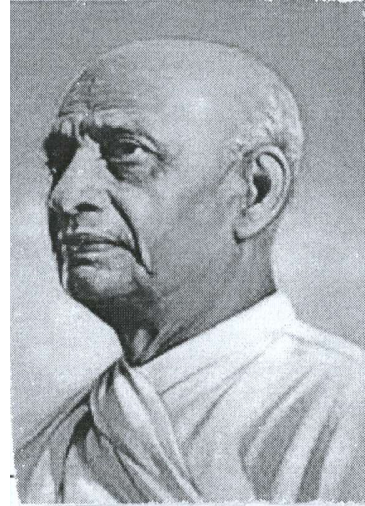
**ಇತಿಹಾಸ**

36. ಈ ಕೆಳಗಿನವುಗಳಲ್ಲಿ ಸರಿಯಾದ ಜೋಡಿಯನ್ನು ಗುರುತಿಸಿರಿ.

- a. ಕೌಟಿಲ್ಯ : ಅರ್ಥಶಾಸ್ತ್ರ  
 b. ಶ್ರೀವಿಜಯ : ದೀಪವಂಶ  
 c. ಕಲ್ಹಣ : ರಾಜತರಂಗಿಣಿ  
 d. ಫಾಹಿಯಾನ್ : ಘೋ-ಕೋ-ಕೀ
- A) a, b, c, d ಗಳು ಸರಿಯಾಗಿದೆ  
 B) a, b, d ಮಾತ್ರ ಸರಿಯಾಗಿದೆ  
 C) a, c, d ಮಾತ್ರ ಸರಿಯಾಗಿದೆ  
 D) b, c, d ಮಾತ್ರ ಸರಿಯಾಗಿದೆ



37. ಈ ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿರುವವರನ್ನು ಗುರುತಿಸಿರಿ.



- A) ಜಯಪ್ರಕಾಶ್ ನಾರಾಯಣ್  
 B) ವಲ್ಲಭಭಾಯ್ ಪಟೇಲ್  
 C) ಮೋತಿಲಾಲ್ ನೆಹರೂ  
 D) ಸುಭಾಷ್‌ಚಂದ್ರ ಬೋಸ್





38. Read the following statements and choose the correct alternative. 

- a. Samudragupta was not just a conqueror but a great poet and a lover of music too.
- b. His passion for music can be seen in the gold coins which depict him playing the veena.


- A) both a and b are true  
B) a is false and b is true  
C) both a and b are false  
D) a is true and b is false

39. Match the following and choose the correct alternative. 


- |                         |                               |
|-------------------------|-------------------------------|
| a. Hwang Ho             | i. Greek Civilization         |
| b. Aegean Sea           | ii. Egyptian Civilization     |
| c. Euphrates and Tigris | iii. Chinese Civilization     |
| d. Nile                 | iv. Mesopotamian Civilization |

- A) a – iv, b – iii, c – ii, d – i  
B) a – i, b – ii, c – iii, d – iv  
C) a – ii, b – i, c – iv, d – iii  
D) a – iii, b – i, c – iv, d – ii

40. The fourth Buddhist Conference was held at :

- A) Pataliputra      B) Prayaga 
- C) Kashmir          D) Ujjaini

38. ಕೆಳಗಿನ ವಾಕ್ಯಗಳನ್ನು ಓದಿ, ಅತ್ಯಂತ ಸರಿಯಾದ ಆಯ್ಕೆಯನ್ನು ಸೂಚಿಸಿ.

- a. ಸಮುದ್ರಗುಪ್ತನು ಕೇವಲ ಕ್ಷತ್ರಿಯನಷ್ಟೇ ಅಲ್ಲ ಮಹಾಕವಿ ಹಾಗೂ ಸಂಗೀತ ಪ್ರಿಯ ಆಗಿದ್ದನು.
- b. ಇವನ ಸಂಗೀತದ ಬಗೆಗಿನ ವ್ಯಾಮೋಹವು ಚಿನ್ನದ ನಾಣ್ಯಗಳಲ್ಲಿ ವಿಣೆಯನ್ನು ನುಡಿಸುತ್ತಿರುವ ಚಿತ್ರದ ಮೂಲಕ ವ್ಯಕ್ತವಾಗಿದೆ. 

- A) a ಮತ್ತು b ಎರಡೂ ಸರಿ  
B) a ತಪ್ಪು ಮತ್ತು b ಸರಿ  
C) a ಮತ್ತು b ಎರಡೂ ತಪ್ಪು  
D) a ಸರಿ ಮತ್ತು b ತಪ್ಪು

39. ಕೆಳಗಿನವುಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿಸಿ ಮತ್ತು ಸರಿಯಾದ ಆಯ್ಕೆಯನ್ನು ಗುರುತಿಸಿ.

- |                              |                         |
|------------------------------|-------------------------|
| a. ಹವಾಂಗೊ                    | i. ಗ್ರೀಕ್ ನಾಗರಿಕತೆ      |
| b. ಏಜಿಯನ್ ಸಮುದ್ರ             | ii. ಈಜಿಪ್ಟ್ ನಾಗರಿಕತೆ    |
| c. ಯುಫ್ರೇಟಿಸ್ ಮತ್ತು ಟೈಗ್ರಿಸ್ | iii. ಚೀನಾ ನಾಗರಿಕತೆ      |
| d. ನೈಲ್                      | iv. ಮೆಸಪಟೋಮಿಯಾ ನಾಗರಿಕತೆ |

- A) a – iv, b – iii, c – ii, d – i  
B) a – i, b – ii, c – iii, d – iv  
C) a – ii, b – i, c – iv, d – iii  
D) a – iii, b – i, c – iv, d – ii

40. ನಾಲ್ಕನೆಯ ಬೌದ್ಧ ಸಮಾವೇಶ ನಡೆದ ಸ್ಥಳ :

- A) ಪಾಟಲೀಪುತ್ರ      B) ಪ್ರಯಾಗ  
C) ಕಾಶ್ಮೀರ              D) ಉಜ್ಜಯಿನಿ



41. Identify the correct group of rivers related to 'Sapta Sindhu'.

- A) Sindhu, Vitasta, Asikni, Parushni, Vipasha, Shutudri and Sarasvati  
 B) Sindhu, Ganga, Brahmaputra, Yamuna, Godavari, Vipasha and Sarasvati  
 C) Kaveri, Kosi, Mahanadi, Kali, Krishna, Narmada and Netravathi  
 D) Sindhu, Ganga, Kaveri, Narmada, Sarasvati, Vipasha and Yamuna



42. The part of a Veda which describes the order of conducting Yajnyas :

- A) Samhitas      B) Brahmanas  
 C) Aranyakas      D) Upanishads

43. The four principles preached by Parswanatha were :

- A) Non-violence, Brahmacharya, Truth and Thought  
 B) Right Action, Speech, Vision and Effort  
 C) Non-violence, Right Action, Thought and Effort  
 D) Non-violence, Truth, Astheya and Aparigraha

44. An officer appointed by Ashoka to spread the teachings of Buddha :

- A) Yukta  
 B) Dharma Mahamatras  
 C) Samaharta  
 D) Senapati

45. Subhash Chandra Bose entered politics under the influence of :

- A) Chittaranjan Das  
 B) Motilal Nehru  
 C) Jayaprakash Narayan  
 D) Acharya Narendra Dev

41. 'ಸಪ್ತ ಸಿಂಧೂ' ಎಂದು ಕರೆಯಲ್ಪಡುವ ನದಿಗಳ ಸರಿಯಾದ ಗುಂಪನ್ನು ಗುರುತಿಸಿ.



- A) ಸಿಂಧೂ, ವಿತಸ್ತಾ, ಅಸಿಕ್ನೀ, ಪರುಷ್ಟೀ, ವಿಪಾಶಾ, ಶುತುದ್ರಿ ಮತ್ತು ಸರಸ್ವತಿ  
 B) ಸಿಂಧೂ, ಗಂಗಾ, ಬ್ರಹ್ಮಪುತ್ರ, ಯಮುನಾ, ಗೋದಾವರಿ, ವಿಪಾಶಾ ಮತ್ತು ಸರಸ್ವತಿ  
 C) ಕಾವೇರಿ, ಕೋಸಿ, ಮಹಾನದಿ, ಕಾಳಿ, ಕೃಷ್ಣಾ, ನರ್ಮದಾ ಮತ್ತು ನೇತ್ರಾವತಿ  
 D) ಸಿಂಧೂ, ಗಂಗಾ, ಕಾವೇರಿ, ನರ್ಮದಾ, ಸರಸ್ವತಿ, ವಿಪಾಶಾ ಮತ್ತು ಯಮುನಾ

42. ಯಜ್ಞ ಆಚರಣೆಯ ಕ್ರಮಗಳನ್ನು ತಿಳಿಸುವ ವೇದದ ಭಾಗ :

- A) ಸಂಹಿತೆಗಳು      B) ಬ್ರಾಹ್ಮಣಗಳು  
 C) ಅರಣ್ಯಕಗಳು      D) ಉಪನಿಷತ್ತುಗಳು

43. ಪಾರ್ಶ್ವನಾಥನು ಬೋಧಿಸಿದ ನಾಲ್ಕು ತತ್ವಗಳು :

- A) ಅಹಿಂಸೆ, ಬ್ರಹ್ಮಚರ್ಯೆ, ಸತ್ಯ ಮತ್ತು ಚಿಂತನೆ  
 B) ಒಳ್ಳೆಯ ನಡತೆ, ಮಾತು, ನೋಟ ಮತ್ತು ಪ್ರಯತ್ನ  
 C) ಅಹಿಂಸೆ, ಒಳ್ಳೆಯ ನಡತೆ, ಚಿಂತನೆ ಮತ್ತು ಪ್ರಯತ್ನ  
 D) ಅಹಿಂಸೆ, ಸತ್ಯ, ಆಸ್ತೇಯ ಮತ್ತು ಅಪರಿಗ್ರಹ



44. ಬುದ್ಧನ ಬೋಧನೆಗಳನ್ನು ಪ್ರಚಾರ ಮಾಡಲು ಅಶೋಕ ನೇಮಕ ಮಾಡಿದ ಅಧಿಕಾರಿ :

- A) ಯುಕ್ತ  
 B) ಧರ್ಮ ಮಹಾಮಾತ್ರರು  
 C) ಸಮಾಹೃತ  
 D) ಸೇನಾಪತಿ

45. ಸುಭಾಷ್‌ಚಂದ್ರ ಬೋಸ್ ಇವರ ಪ್ರಭಾವದಿಂದ ರಾಜಕೀಯಕ್ಕೆ ಬಂದರು :

- A) ಚಿತ್ತರಂಜನ್ ದಾಸ್  
 B) ಮೋತಿಲಾಲ್ ನೆಹರೂ  
 C) ಜಯಪ್ರಕಾಶ್ ನಾರಾಯಣ್  
 D) ಆಚಾರ್ಯ ನರೇಂದ್ರ ದೇವ್





**GEOGRAPHY**

46. Refer the given circles below, select the correct option regarding 'P' and 'Q'.



Active Volcano	Extinct Volcano
P	Q

- A) 'P' can be Arthur's seat and 'Q' can be Mt. Krakatova
- B) 'P' can be Mauna loa and 'Q' can be Mt. Gorongoro
- C) 'P' can be Mt. Fujiyama and 'Q' can be St. Helens
- D) 'P' can be Mt. Kilimanjaro and 'Q' can be Mt. Etna



47. Parvathi was travelling across some landforms that created by agents of denudation in Indian States. She first visited the Mokedatu, then Karwar Beach, Thar Desert and Manasa Sarovara. Identify the proper sequence of the agents of denudation that Parvathi travelled.

- A) River, winds, glacier, sea waves
- B) River, winds, sea waves, glacier
- C) River, sea waves, glacier, winds
- D) River, sea waves, winds, glacier

**ಭೂಗೋಳಶಾಸ್ತ್ರ**

46. ಈ ಕೆಳಗೆ ನೀಡಿರುವ ವೃತ್ತಗಳನ್ನು ಗಮನಿಸಿ, 'P' ಮತ್ತು 'Q'ಗಳಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದಂತೆ ಸಮರ್ಪಕವಾದ ಹೇಳಿಕೆಗಳನ್ನು ಆರಿಸಿ.

ಜಾಗೃತ ಜ್ವಾಲಾಮುಖಿ	ಲುಪ್ತ ಜ್ವಾಲಾಮುಖಿ
P	Q

- A) 'P' ಆರ್ಥರ್‌ಸೀಟ್ ಆಗಿರಬಹುದು ಮತ್ತು 'Q' ಮೌಂಟ್ ಕ್ರಕಟೋವ ಆಗಿರಬಹುದು
- B) 'P' ಮೌನಲೋವ ಆಗಿರಬಹುದು ಮತ್ತು 'Q' ಮೌಂಟ್ ಗೊರಾಂಗೊರೊ ಆಗಿರಬಹುದು
- C) 'P' ಮೌಂಟ್ ಫ್ಯೂಜಿಯಾಮ ಆಗಿರಬಹುದು ಮತ್ತು 'Q' ಸೆಂಟ್ ಹೆಲೆನಾ ಆಗಿರಬಹುದು
- D) 'P' ಮೌಂಟ್ ಕಿಲಿಮಾಂಜಾರೊ ಆಗಿರಬಹುದು ಮತ್ತು 'Q' ಮೌಂಟ್ ಎಟನಾ ಆಗಿರಬಹುದು



47. ಪಾರ್ವತಿಯು ಭಾರತದ ರಾಜ್ಯಗಳಲ್ಲಿರುವ ನಗ್ನೀಕರಣದಿಂದ ಸೃಷ್ಟಿಯಾದ ಭೂಸ್ವರೂಪಗಳ ವೀಕ್ಷಣೆಯ ಪ್ರವಾಸಕ್ಕೆ ಗೊಂಡಳು. ಮೊದಲು ಆಕೆಯು ಮೇಕೆದಾಟು, ಕಾರವಾರ ಕಡಲತೀರ, ಥಾರ್ ಮರುಭೂಮಿ ಹಾಗೂ ಮಾನಸ ಸರೋವರವನ್ನು ಸಂದರ್ಶಿಸಿದಳು. ಈಗ ಪಾರ್ವತಿ ಕೈಗೊಂಡ ಪ್ರವಾಸದಲ್ಲಿ ವೀಕ್ಷಿಸಿದ ಭೂಸ್ವರೂಪಗಳ ನಗ್ನೀಕರಣದ ಕರ್ತೃಗಳ ಸರಿಯಾದ ಅನುಕ್ರಮವೆಂದರೆ.

- A) ನದಿ, ಮಾರುತಗಳು, ಹಿಮನದಿ, ಸಾಗರದ ಅಲೆಗಳು
- B) ನದಿ, ಮಾರುತಗಳು, ಸಾಗರದ ಅಲೆಗಳು, ಹಿಮನದಿ
- C) ನದಿ, ಸಾಗರದ ಅಲೆಗಳು, ಹಿಮನದಿ, ಮಾರುತಗಳು
- D) ನದಿ, ಸಾಗರದ ಅಲೆಗಳು, ಮಾರುತಗಳು, ಹಿಮನದಿ





48. If the local time at Channapatna located at 78° East longitude is 08 : 00 A.M., then the local time at Itanagar located at 93° East longitude is :

- A) 08 : 00 P.M. B) 09 : 00 P.M.  
C) 08 : 00 A.M. D) 09 : 00 A.M.

49. The right group of States that lies in the temperate region is :

- A) Karnataka, Tamil Nadu, Kerala  
B) Karnataka, Uttar Pradesh, Tamil Nadu  
C) Uttar Pradesh, Bihar, Rajasthan  
D) Uttar Pradesh, Telangana, Andhra Pradesh

50. Match List – I (regions) with List – II (cyclone) and select the correct answer using the codes given below.

- | List – I     | List – II         |
|--------------|-------------------|
| a. Russia    | i. Hurricane      |
| b. India     | ii. Willy Willies |
| c. Australia | iii. Whirlpool    |
| d. Mexico    | iv. Cyclone       |

Codes :

- A) a – iii, b – iv, c – ii, d – i  
B) a – i, b – iii, c – iv, d – ii  
C) a – iv, b – i, c – iii, d – ii  
D) a – iii, b – ii, c – i, d – iv

51. The correct pair of North Atlantic Ocean's Cold Currents is :

- a. Labrador  
b. California  
c. Canary  
d. Falkland

- A) a and d only  
B) c and b only  
C) a and c only  
D) b and d only

48. 78° ಪೂರ್ವ ರೇಖಾಂಶದಲ್ಲಿರುವ ಚನ್ನಪಟ್ಟಣದಲ್ಲಿ ಸ್ಥಳೀಯ ವೇಳೆ 08 : 00 A.M., ಆದರೆ, 93° ಪೂರ್ವ ರೇಖಾಂಶದಲ್ಲಿರುವ ಇಟಾನಗರದಲ್ಲಿನ ಸ್ಥಳೀಯ ವೇಳೆ :

- A) 08 : 00 P.M. B) 09 : 00 P.M.  
C) 08 : 00 A.M. D) 09 : 00 A.M.

49. ಸಮಶೀತೋಷ್ಣ ವಲಯದಲ್ಲಿ ನೆಲೆಸಿರುವ ರಾಜ್ಯಗಳ ಸರಿಯಾದ ಗುಂಪು :

- A) ಕರ್ನಾಟಕ, ತಮಿಳುನಾಡು, ಕೇರಳ  
B) ಕರ್ನಾಟಕ, ಉತ್ತರಪ್ರದೇಶ, ತಮಿಳುನಾಡು  
C) ಉತ್ತರಪ್ರದೇಶ, ಬಿಹಾರ, ರಾಜಸ್ಥಾನ  
D) ಉತ್ತರಪ್ರದೇಶ, ತೆಲಂಗಾಣ, ಆಂಧ್ರಪ್ರದೇಶ

50. ಪಟ್ಟಿ-I (ವಲಯಗಳು) ಹಾಗೂ ಪಟ್ಟಿ-II (ಆವರ್ತ ಮಾರುತ)ಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿಸಿ, ಸರಿಯಾದ ಉತ್ತರವನ್ನು ಕೊಟ್ಟಿರುವ ಸಂಕೇತಗಳಿಂದ ಆಯ್ಕೆ ಮಾಡಿ.

- | ಪಟ್ಟಿ – I      | ಪಟ್ಟಿ – II        |
|----------------|-------------------|
| a. ರಷ್ಯಾ       | i. ಹರಿಕೇನ್        |
| b. ಭಾರತ        | ii. ವಿಲ್ಲಿ ವಿಲ್ಲಿ |
| c. ಆಸ್ಟ್ರೇಲಿಯಾ | iii. ವರ್ಲ್‌ಪೂಲ್   |
| d. ಮೆಕ್ಸಿಕೊ    | iv. ಸೈಕ್ಲೋನ್      |

ಸಂಕೇತಗಳು :

- A) a – iii, b – iv, c – ii, d – i  
B) a – i, b – iii, c – iv, d – ii  
C) a – iv, b – i, c – iii, d – ii  
D) a – iii, b – ii, c – i, d – iv

51. ಉತ್ತರ ಅಟ್ಲಾಂಟಿಕ್ ಮಹಾಸಾಗರದ ಶೀತ ಪ್ರವಾಹಗಳ ಸರಿಯಾದ ಜೋಡಿ :


- a. ಲ್ಯಾಬ್ರಡಾರ್  
b. ಕ್ಯಾಲಿಫೋರ್ನಿಯಾ  
c. ಕ್ಯಾನರಿ  
d. ಫಾಕ್‌ಲ್ಯಾಂಡ್

- A) a ಮತ್ತು d ಮಾತ್ರ  
B) c ಮತ್ತು b ಮಾತ್ರ  
C) a ಮತ್ತು c ಮಾತ್ರ  
D) b ಮತ್ತು d ಮಾತ್ರ





52. Consider the following statements about Indian Physical features and choose the correct answer using the codes given below.

- The latitudinal extent of India is 8° North to 37° North.
- The Anaimudi is found in Northern plains. 
- 23 ½° North latitude passes through the centre of India.


Codes :

- 'a' is true, 'b' is true, 'c' is true
- 'a' is true, 'b' is false, 'c' is true
- 'a' is false, 'b' is true, 'c' is true
- 'a' is true, 'b' is true, 'c' is false

53. Assertion (A) : California produces, North America's 90% of wine from grapes. 


Reason (R) : California is called as 'wine country'.

- Both 'A' and 'R' are true and 'R' is the exact explanation of 'A'
- Both 'A' and 'R' are true but 'R' is not the correct explanation of 'A'
- 'A' is false, and 'R' is true
- 'A' is true, and 'R' is false


52. ಭಾರತದ ಭೌಗೋಳಿಕ ಲಕ್ಷಣಗಳಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದಂತೆ ಮುಂದಿನ ಹೇಳಿಕೆಗಳನ್ನು ಪರಿಗಣಿಸಿ, ಸರಿಯಾದ ಉತ್ತರವನ್ನು ನೀಡಿರುವ ಸಂಕೇತಗಳಿಂದ ಆಯ್ಕೆ ಮಾಡಿ. 

- ಭಾರತದ ಅಕ್ಷಾಂಶೀಯ ಸ್ಥಾನ 8° ಉತ್ತರ ಹಾಗೂ 37° ಉತ್ತರ ಆಗಿದೆ.
- ಅನೈಮುಡಿಯು ಉತ್ತರ ಮೈದಾನದಲ್ಲಿ ಕಂಡುಬರುತ್ತದೆ.
- 23 ½° ಉತ್ತರ ಅಕ್ಷಾಂಶವು ಭಾರತದ ಮಧ್ಯಭಾಗದಲ್ಲಿ ಹಾದು ಹೋಗಿದೆ.

ಸಂಕೇತಗಳು :

- 'a' ಸರಿ, 'b' ಸರಿ, 'c' ಸರಿ
- 'a' ಸರಿ, 'b' ತಪ್ಪು, 'c' ಸರಿ 
- 'a' ತಪ್ಪು, 'b' ಸರಿ, 'c' ಸರಿ
- 'a' ಸರಿ, 'b' ಸರಿ, 'c' ತಪ್ಪು

53. ಪ್ರತಿಪಾದನೆ (A) : ಕ್ಯಾಲಿಫೋರ್ನಿಯಾವು, ಉತ್ತರ ಅಮೇರಿಕಾದ 90% ದ್ರಾಕ್ಷಾರಸವನ್ನು ದ್ರಾಕ್ಷಿಯ ಮೂಲಕ ಉತ್ಪಾದಿಸುತ್ತದೆ.

ಕಾರಣ (R) : ಕ್ಯಾಲಿಫೋರ್ನಿಯಾವನ್ನು 'ದ್ರಾಕ್ಷಾರಸದ ರಾಜ್ಯ' ಎಂದು ಕರೆಯಲಾಗುತ್ತದೆ. 

- 'A' ಮತ್ತು 'R' ಗಳೆರಡೂ ಸರಿ ಮತ್ತು 'R' ಗೆ 'A' ಸರಿಯಾದ ವಿವರಣೆಯಾಗಿದೆ
- 'A' ಮತ್ತು 'R' ಗಳೆರಡೂ ಸರಿ ಆದರೆ 'A' ಗೆ 'R' ಸರಿಯಾದ ವಿವರಣೆಯಾಗಿಲ್ಲ
- 'A' ತಪ್ಪಾಗಿದೆ, ಮತ್ತು 'R' ಸರಿಯಾಗಿದೆ
- 'A' ಸರಿಯಾಗಿದೆ, ಮತ್ತು 'R' ತಪ್ಪಾಗಿದೆ





**POLITICAL SCIENCE, SOCIOLOGY,  
ECONOMICS AND BUSINESS STUDIES**

**ರಾಜ್ಯಶಾಸ್ತ್ರ, ಸಮಾಜಶಾಸ್ತ್ರ,  
ಅರ್ಥಶಾಸ್ತ್ರ ಮತ್ತು ವ್ಯವಹಾರ ಅಧ್ಯಯನ**

54. Politics was given an independent status of science by :

- A) Greeks                      B) Chinese  
C) Indians                      D) Persians



55. The correct group of Nations having Veto power :

- A) USA, India, Japan, Russia, Germany  
B) USA, Russia, India, China, Britain  
C) Russia, China, USA, Brazil, India  
D) USA, Russia, Britain, France, China



56. Read the given statements and identify the correct political thinker related to all the statements.

- i. The systematic study of political science.  
ii. 'The politics' was the famous work.  
iii. Discussed the origin, development and functions of State.  
iv. The Greek thinker.

- A) Plato                      B) Socrates  
C) Aristotle                      D) Vattel



54. ರಾಜ್ಯಶಾಸ್ತ್ರಕ್ಕೆ ಒಂದು ವಿಜ್ಞಾನದ ಸ್ವತಂತ್ರ ಸ್ಥಾನಮಾನ ಕೊಟ್ಟವರು :

- A) ಗ್ರೀಕರು                      B) ಚೀನಿಯರು  
C) ಭಾರತೀಯರು                      D) ಪರ್ಶಿಯನ್ನರು

55. ವಿಟೋ ಅಧಿಕಾರ ಹೊಂದಿರುವ ದೇಶಗಳ ಸರಿಯಾದ ಗುಂಪು :

- A) ಅಮೇರಿಕ ಸಂಯುಕ್ತ ಸಂಸ್ಥಾನ, ಭಾರತ, ಜಪಾನ್, ರಷ್ಯಾ, ಜರ್ಮನಿ  
B) ಅಮೇರಿಕ ಸಂಯುಕ್ತ ಸಂಸ್ಥಾನ, ರಷ್ಯಾ, ಭಾರತ, ಚೀನಾ, ಬ್ರಿಟನ್  
C) ರಷ್ಯಾ, ಚೀನಾ, ಅಮೇರಿಕ ಸಂಯುಕ್ತ ಸಂಸ್ಥಾನ, ಬ್ರೆಜಿಲ್, ಭಾರತ  
D) ಅಮೇರಿಕ ಸಂಯುಕ್ತ ಸಂಸ್ಥಾನ, ರಷ್ಯಾ, ಬ್ರಿಟನ್, ಫ್ರಾನ್ಸ್, ಚೀನಾ



56. ಕೊಟ್ಟಿರುವ ಹೇಳಿಕೆಗಳನ್ನು ಓದಿರಿ ಮತ್ತು ಅವುಗಳೆಲ್ಲದಕ್ಕೂ ಸರಿಹೊಂದುವ ರಾಜಕೀಯ ಚಿಂತಕರನ್ನು ಗುರುತಿಸಿ.

- i. ರಾಜ್ಯಶಾಸ್ತ್ರದ ಕ್ರಮಬದ್ಧವಾದ ಅಧ್ಯಯನ.  
ii. 'ದಿ ಪಾಲಿಟಿಕ್ಸ್' ಎಂಬುದು ಪ್ರಸಿದ್ಧ ಕೃತಿಯಾಗಿದೆ.  
iii. ರಾಜ್ಯದ ಉಗಮ, ಬೆಳವಣಿಗೆ ಮತ್ತು ಕಾರ್ಯಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಚರ್ಚಿಸಲಾಗಿದೆ.  
iv. ಗ್ರೀಸ್ ಚಿಂತಕ.

- A) ಪ್ಲೇಟೋ                      B) ಸಾಕ್ರಟೀಸ್  
C) ಅರಿಸ್ಟಾಟಲ್                      D) ವ್ಯಾಟೆಲ್





57. The Constitutional Amendment that reduced the age from 21 to 18 years for right to vote in India is :

- A) 42<sup>nd</sup> Amendment of 1976  
 B) 61<sup>st</sup> Amendment of 1989  
 C) 73<sup>rd</sup> Amendment of 1992  
 D) 44<sup>th</sup> Amendment of 1978



58. Recognise the correct chronological sequence of Indian Prime Ministers from beginning to present among there is :

- i. Manmohan Singh  
 ii. Vajpayee  
 iii. Indira Gandhi  
 iv. Narendra Modi



- A) iii, ii, i, iv      B) ii, iii, i, iv  
 C) iii, i, ii, iv      D) ii, iii, iv, i

59. In List 'A' the agencies and in List 'B' their Head Offices are given. Choose the correct answer group by matching them.

A	B
a. International Court of Justice	i. New York
b. The Secretariat	ii. Geneva
c. Food and Agricultural Organization	iii. Hague
d. World Health Organization	iv. Paris
	v. Rome

- A) a – iii, b – i, c – iv, d – v  
 B) a – iv, b – ii, c – v, d – i  
 C) a – v, b – iv, c – ii, d – iii  
 D) a – iii, b – i, c – v, d – ii



57. ಭಾರತದಲ್ಲಿ ಮತದಾನ ಮಾಡುವ ಹಕ್ಕನ್ನು 21 ವರ್ಷದಿಂದ 18 ವರ್ಷ ವಯಸ್ಸಿಗೆ ಇಳಿಸಿದ ಸಂವಿಧಾನಾತ್ಮಕ ತಿದ್ದುಪಡಿ :

- A) 42ನೇ ತಿದ್ದುಪಡಿ 1976  
 B) 61ನೇ ತಿದ್ದುಪಡಿ 1989  
 C) 73ನೇ ತಿದ್ದುಪಡಿ 1992  
 D) 44ನೇ ತಿದ್ದುಪಡಿ 1978



58. ಇವುಗಳಲ್ಲಿ ಆರಂಭದಿಂದ ಇಂದಿನವರೆಗಿನ ಸರಿಯಾದ ಕಾಲಾನುಕ್ರಮಣಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಭಾರತದ ಪ್ರಧಾನಮಂತ್ರಿಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸಿ.

- i. ಮನಮೋಹನ್ ಸಿಂಗ್  
 ii. ವಾಜಪೇಯಿ  
 iii. ಇಂದಿರಾ ಗಾಂಧಿ  
 iv. ನರೇಂದ್ರ ಮೋದಿ

- A) iii, ii, i, iv      B) ii, iii, i, iv  
 C) iii, i, ii, iv      D) ii, iii, iv, i

59. 'A' ಪಟ್ಟಿಯಲ್ಲಿರುವ ಸಂಸ್ಥೆಗಳು ಮತ್ತು 'B' ಪಟ್ಟಿಯಲ್ಲಿ ಅವುಗಳ ಪ್ರಧಾನ ಕಛೇರಿಗಳನ್ನು ನೀಡಲಾಗಿದೆ. ಅವುಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿಸಿ ಸರಿಯಾದ ಉತ್ತರದ ಗುಂಪನ್ನು ಆರಿಸಿ.

A	B
a. ಅಂತಾರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ನ್ಯಾಯಾಲಯ	i. ನ್ಯೂಯಾರ್ಕ್
b. ಪ್ರಧಾನ ಸಚಿವಾಲಯ	ii. ಜಿನೀವ
c. ಆಹಾರ ಮತ್ತು ಕೃಷಿ ಸಂಘ	iii. ಹೇಗ್
d. ವಿಶ್ವ ಆರೋಗ್ಯ ಸಂಸ್ಥೆ	iv. ಪ್ಯಾರಿಸ್
	v. ರೋಮ್



- A) a – iii, b – i, c – iv, d – v  
 B) a – iv, b – ii, c – v, d – i  
 C) a – v, b – iv, c – ii, d – iii  
 D) a – iii, b – i, c – v, d – ii





60. **Statement (1) : Those who were born before 26<sup>th</sup> January 1950 in India were granted citizenship.**

**Statement (2) : Foreigners can acquire Indian citizenship by submitting an application to the President of India.**


- A) Both Statement (1) and (2) are true  
 B) Statement (1) is true and (2) is false  
 C) Statement (1) is false and (2) is true  
 D) Both Statement (1) and (2) are false

61. **“Man differs from all other animals and he is creative” due to this reason, he has :**

- i. Fingers especially thumb  
 ii. Upright posture  
 iii. Hairs   
 iv. Brain 


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

62. **A suitable example for ‘Role Consciousness’ is given below :**


- A) Class teacher suggests medicines to disease.   
 B) Nurse gives medicines and looks after the patient.  
 C) Doctor questions about school lessons.  
 D) Lawyer suggests treatment to a patient.

60. ಹೇಳಿಕೆ (1) : 1950 ಜನವರಿ 26ಕ್ಕೆ ಮುನ್ನ ಭಾರತದಲ್ಲಿ ಜನಿಸಿದವರಿಗೆ ಪೌರತ್ವವನ್ನು ನೀಡಲಾಗಿದೆ.

ಹೇಳಿಕೆ (2) : ಭಾರತದ ರಾಷ್ಟ್ರಪತಿಯವರಿಗೆ ಪೌರತ್ವಕ್ಕಾಗಿ ಪರಕೀಯರು ಅರ್ಜಿ ಸಲ್ಲಿಸಿ ಪೌರತ್ವವನ್ನು ಸಂಪಾದಿಸಿಕೊಳ್ಳಬಹುದು.


- A) ಹೇಳಿಕೆ (1) ಮತ್ತು (2) ಎರಡೂ ಸರಿಯಾಗಿವೆ   
 B) ಹೇಳಿಕೆ (1) ಸರಿಯಾಗಿದೆ ಮತ್ತು (2) ತಪ್ಪಾಗಿದೆ  
 C) ಹೇಳಿಕೆ (1) ತಪ್ಪಾಗಿದೆ ಮತ್ತು (2) ಸರಿಯಾಗಿದೆ  
 D) ಹೇಳಿಕೆ (1) ಮತ್ತು (2) ಎರಡೂ ತಪ್ಪಾಗಿವೆ

61. “ಮಾನವನು ಇತರ ಪ್ರಾಣಿಗಳಿಗಿಂತ ಭಿನ್ನವಾಗಿದ್ದು, ಸೃಜನಶೀಲನಾಗಿದ್ದಾನೆ” ಇದಕ್ಕೆ ಕಾರಣ ಆತನು ಹೊಂದಿರುವ :

- i. ಕೈಬೆರಳುಗಳು, ಅದರಲ್ಲೂ ಹೆಬ್ಬೆರಳು  
 ii. ನೇರ ನಿಲುವು  
 iii. ಕೂದಲು   
 iv. ಮಿದುಳು

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

62. ಈ ಕೆಳಗಿನವುಗಳಲ್ಲಿ ‘ಪಾತ್ರ ಪ್ರಜ್ಞೆಗೆ’ ಸೂಕ್ತವಾದ ಉದಾಹರಣೆ :

- A) ವರ್ಗ ಶಿಕ್ಷಕರು ಕಾಯಿಲೆಗೆ ಔಷಧಿಗಳನ್ನು ಸೂಚಿಸುವುದು.  
 B) ದಾದಿಯು ಔಷಧಿಯನ್ನು ನೀಡಿ ರೋಗಿಯ ಶುಶ್ರೂಷೆ ಮಾಡುವುದು.  
 C) ವೈದ್ಯರು ಶಾಲೆಯ ಪಾಠಗಳ ಕುರಿತು ಪ್ರಶ್ನಿಸುವುದು.  
 D) ವಕೀಲರು ರೋಗಿಗೆ ಚಿಕಿತ್ಸೆಯನ್ನು ಸೂಚಿಸುವುದು. 




63. The word “Colere” that means ‘cultivate’ is derived from this language :

- A) Greek B) Sanskrit  
C) Latin D) Germany

64. Identify the relation between first two words and choose the option which relates to the third one.


Purchasing : Exchange Activity :: Mining : \_\_\_\_\_

- A) Distribution Activity   
B) Consumption Activity  
C) Production Activity  
D) Non-economic Activity

65. “Study of Economics is not only enlightening but also profitable” was defined by :

- A) A.C. Pigou B) Kautilya  
C) Adam Smith D) Marshal

66. ‘Service providers’ among these :

- A) Agricultural workers  
B) Owners of factories   
C) Hunters  
D) Telephone Companies

67. Read the following statement and select the correct option.

Assertion (A) : The sole objective of business is earning reasonable profit.

Reason (R) : Business creates consumers.


- A) Both ‘A’ and ‘R’ are true and ‘R’ is the correct reason of ‘A’  
B) Both ‘A’ and ‘R’ are true and ‘R’ is not the correct reason of ‘A’  
C) ‘A’ is true and ‘R’ is false  
D) ‘A’ is false and ‘R’ is true

63. ‘ಕೃಷಿ ಮಾಡು’ ಎಂಬರ್ಥದ ‘ಕೋಲೆರೆ’ ಪದವು ಈ ಭಾಷೆಯಿಂದ ಬಂದಿದೆ :

- A) ಗ್ರೀಕ್ B) ಸಂಸ್ಕೃತ  
C) ಲ್ಯಾಟಿನ್ D) ಜರ್ಮನಿ

64. ಮೊದಲೆರಡು ಪದಗಳಿಗಿರುವ ಸಂಬಂಧವನ್ನು ಗುರುತಿಸಿ, ಮೂರನೆಯ ಪದಕ್ಕೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ಆಯ್ಕೆಯನ್ನು ಗುರುತಿಸಿ.


ಕೊಳ್ಳುವಿಕೆ : ವಿನಿಮಯ ಚಟುವಟಿಕೆ :: ಗಣಿಗಾರಿಕೆ : \_\_\_\_\_

- A) ವಿತರಣಾ ಚಟುವಟಿಕೆ  
B) ಅನುಭೋಗಿ ಚಟುವಟಿಕೆ  
C) ಉತ್ಪಾದಕ ಚಟುವಟಿಕೆ   
D) ಆರ್ಥಿಕೇತರ ಚಟುವಟಿಕೆ

65. “ಅರ್ಥಶಾಸ್ತ್ರದ ಅಧ್ಯಯನವು ಕೇವಲ ಜ್ಞಾನದಾಯಕವಾಗಿರದೇ ಫಲದಾಯಕವೂ ಆಗಿದೆ” ಎಂದು ವ್ಯಾಖ್ಯಾನಿಸಿದವರು :

- A) ಎ.ಸಿ. ಪಿಗೊ B) ಕೌಟಿಲ್ಯ  
C) ಆಡಂ ಸ್ಮಿತ್ D) ಮಾರ್ಷಲ್


66. ಇವರಲ್ಲಿ ‘ಸೇವಾ ಪೂರೈಕೆದಾರರು’ :

- A) ಕೃಷಿ ಕಾರ್ಮಿಕರು  
B) ಕಾರ್ಖಾನೆಗಳ ಮಾಲೀಕರು   
C) ಬೇಟೆಗಾರರು  
D) ದೂರವಾಣಿ ಕಂಪನಿಯವರು

67. ಈ ಕೆಳಗಿನ ಹೇಳಿಕೆಯನ್ನು ಓದಿ ಸರಿಯಾದ ಆಯ್ಕೆಯನ್ನು ಆರಿಸಿ.


ಪ್ರತಿಪಾದನೆ (A) : ವ್ಯವಹಾರದ ಮುಖ್ಯ ಉದ್ದೇಶ ನ್ಯಾಯಯುತ ಲಾಭಗಳಿಸುವುದೇ ಆಗಿದೆ.

ಕಾರಣ (R) : ವ್ಯವಹಾರವು ಗ್ರಾಹಕರನ್ನು ಸೃಷ್ಟಿಸುತ್ತದೆ.

- A) ‘A’ ಮತ್ತು ‘R’ ಎರಡೂ ಸರಿ ಮತ್ತು ‘A’ ಗೆ ‘R’ ಸರಿಯಾದ ಕಾರಣವಾಗಿದೆ  
B) ‘A’ ಮತ್ತು ‘R’ ಎರಡೂ ಸರಿ ಮತ್ತು ‘A’ ಗೆ ‘R’ ಸರಿಯಾದ ಕಾರಣವಲ್ಲ  
C) ‘A’ ಸರಿ ಮತ್ತು ‘R’ ತಪ್ಪು   
D) ‘A’ ತಪ್ಪು ಮತ್ತು ‘R’ ಸರಿ




68. Vinayaka collects and stores coconuts from producers. Weekly market sellers buy the coconut from Vinayaka, then Vinayaka is :

- A) Peddler   
 B) Market seller  
 C) Wholesale trader  
 D) Footpath trader

69. Choose the right statements related to sole trading concerns.



- i. It is the one of the oldest.  
 ii. There are no legal constraints to start or close.  
 iii. Directly came into contact with the consumers.  
 iv. Wide administrative skills.

- A) Only i, ii, iii are correct  
 B) Only ii, iii, iv are correct  
 C) Only iii, iv, i are correct   
 D) Only iv, i, ii are correct



70. The partners who neither contribute capital nor take active participation in day to day transactions of the firm are not entitled for any profit :

- A) Active partners  
 B) Sleeping partners  
 C) Nominal partners  
 D) Minor partners

68. ವಿನಾಯಕನು ಉತ್ಪಾದಕರಿಂದ ತೆಂಗಿನಕಾಯಿಯನ್ನು ಸಂಗ್ರಹಿಸಿ ಶೇಖರಿಸಿಟ್ಟುಕೊಳ್ಳುತ್ತಾನೆ. ವಾರದ ಸಂತೆಯಲ್ಲಿ ತೆಂಗಿನಕಾಯಿ ಮಾರುವವರು ವಿನಾಯಕನಿಂದ ಕೊಂಡುಕೊಳ್ಳುತ್ತಾರೆ, ಹಾಗಾದರೆ ವಿನಾಯಕನು :


- A) ತಳ್ಳುಗಾಡಿ ವ್ಯಾಪಾರಿ  
 B) ಸಂತೆ ವ್ಯಾಪಾರಿ   
 C) ಸಗಟು ವ್ಯಾಪಾರಿ   
 D) ರಸ್ತೆಬದಿ ವ್ಯಾಪಾರಿ

69. ಏಕವ್ಯಕ್ತಿ ಮಾಲೀಕತ್ವದ ವ್ಯವಹಾರ ಸಂಸ್ಥೆಗಳಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ಸರಿಯಾದ ಹೇಳಿಕೆಗಳನ್ನು ಆಯ್ಕೆ ಮಾಡಿ.

- i. ಇದು ಪುರಾತನವಾದದ್ದು.  
 ii. ಪ್ರಾರಂಭಿಸುವುದಕ್ಕಾಗಲಿ ಅಥವಾ ಮುಚ್ಚುವುದಕ್ಕಾಗಲಿ ಯಾವುದೇ ಕಾನೂನಿನ ನಿಬಂಧನೆಗಳಿರುವುದಿಲ್ಲ.  
 iii. ಗ್ರಾಹಕರ ಜೊತೆಯಲ್ಲಿ ನೇರ ಸಂಪರ್ಕ ಇಟ್ಟುಕೊಂಡಿರುತ್ತಾರೆ.   
 iv. ವಿಶಾಲವಾದ ಆಡಳಿತ ಕೌಶಲ್ಯಗಳು. 

- A) i, ii, iii ಮಾತ್ರ ಸರಿಯಾಗಿದೆ  
 B) ii, iii, iv ಮಾತ್ರ ಸರಿಯಾಗಿದೆ  
 C) iii, iv, i ಮಾತ್ರ ಸರಿಯಾಗಿದೆ  
 D) iv, i, ii ಮಾತ್ರ ಸರಿಯಾಗಿದೆ

70. ಈ ಪಾಲುದಾರರು ಬಂಡವಾಳವನ್ನು ಹೂಡುವುದಿಲ್ಲ ಮತ್ತು ಸಕ್ರಿಯವಾಗಿ ದೈನಂದಿನ ವಹಿವಾಟುಗಳಲ್ಲಿ ಭಾಗವಹಿಸುವುದಿಲ್ಲ ಯಾವುದೇ ಲಾಭಕ್ಕೂ ಹಕ್ಕುದಾರರಲ್ಲ :

- A) ಸಕ್ರಿಯ ಪಾಲುದಾರರು   
 B) ತಟಸ್ಥ ಪಾಲುದಾರರು  
 C) ನಾಮಮಾತ್ರ ಪಾಲುದಾರರು  
 D) ಅಪ್ರಾಪ್ತ ವಯಸ್ಸು ಪಾಲುದಾರರು



<b>MATHEMATICS</b>
--------------------

<b>ಗಣಿತ</b>
-------------

71. Simplest (irreducible) form of  $\frac{585}{975}$  is :

- A)  $\frac{117}{195}$       B)  $\frac{7}{15}$
- C)  $\frac{39}{65}$       D)  $\frac{3}{5}$

72. Number of axes of symmetry in an n-sided regular polygon is :

- A)  $n - 1$       B)  $n + 1$
- C)  $n$       D)  $n^2$

73. A linear equation with  $x = 2$  as solution is :

- A)  $5x - \frac{13}{3} = 1$       B)  $1 = \frac{13}{3} - \frac{5x}{3}$
- C)  $3x + \frac{13}{5} = 1$       D)  $1 = \frac{13}{5} - \frac{x}{3}$

74. If  $m = 2$ , then value of  $\sqrt{m^2 + m^3 + m^4 + 4m}$  is :

- A) 2      B) 12
- C) 6      D) 18

75. Rational number without reciprocal is :

- A)  $-\frac{1}{7}$       B) 1
- C) 0      D)  $\frac{22}{7}$

71.  $\frac{585}{975}$  ರ ಅತ್ಯಂತ ಸರಳ (ಸಂಕ್ಷಿಪ್ತ) ರೂಪ :

- A)  $\frac{117}{195}$       B)  $\frac{7}{15}$
- C)  $\frac{39}{65}$       D)  $\frac{3}{5}$

72. n ಬಾಹುಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ ಒಂದು ನಿಯಮಿತ ಬಹುಭುಜಾಕೃತಿಯಲ್ಲಿನ ಸಮಮಿತಿ ಅಕ್ಷಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ :

- A)  $n - 1$       B)  $n + 1$
- C)  $n$       D)  $n^2$

73.  $x = 2$  ನ್ನು ಪರಿಹಾರವನ್ನಾಗಿ ಹೊಂದಿರುವ ಒಂದು ಸರಳ ಸಮೀಕರಣ :

- A)  $5x - \frac{13}{3} = 1$       B)  $1 = \frac{13}{3} - \frac{5x}{3}$
- C)  $3x + \frac{13}{5} = 1$       D)  $1 = \frac{13}{5} - \frac{x}{3}$

74.  $m = 2$  ಆದಾಗ  $\sqrt{m^2 + m^3 + m^4 + 4m}$  ನ ಬೆಲೆಯು :

- A) 2      B) 12
- C) 6      D) 18

75. ವ್ಯುತ್ಕ್ರಮವಿಲ್ಲದಿರುವ ಭಾಗಲಬ್ಧ ಸಂಖ್ಯೆ :

- A)  $-\frac{1}{7}$       B) 1
- C) 0      D)  $\frac{22}{7}$





76. For a natural number 'n', the number of integers between  $n^3$  and  $(n + 1)^3$  is :

- A)  $3n(n + 1)$       B)  $6n(n + 1)$   
C)  $6n(n - 1)$       D)  $3n(n - 1)$



77. The number to be multiplied with  $(-8)^{-1}$  to get the product  $16^{-1}$  is :

- A)  $-\frac{1}{2}$                   B)  $\frac{1}{2}$   
C)  $-\frac{1}{8}$                   D)  $\frac{1}{16}$

78. Value of 'm' for which two 4-digit numbers  $8m92$  and  $m180$  are completely divisible by 11, is :

- A)  $\sqrt{9}$                   B)  $\sqrt{16}$   
C)  $\sqrt{25}$                 D)  $\sqrt{4}$



79.  $\frac{23}{30}$  lies between the following two rational numbers :

- A)  $\frac{5}{7}$  and  $\frac{3}{4}$       B)  $\frac{3}{5}$  and  $\frac{5}{7}$   
C)  $\frac{4}{7}$  and  $\frac{3}{5}$       D)  $\frac{3}{4}$  and  $\frac{4}{5}$

80. Distance between Bidar to Bengaluru is 692 km. Distance between these two places in a map with scale  $1 \text{ cm} = 40 \text{ km}$ , is :

- A) 17.5 cm              B) 17.6 cm  
C) 17.3 cm              D) 17.4 cm



76. ಒಂದು ಸ್ವಾಭಾವಿಕ ಸಂಖ್ಯೆ 'n'ಗೆ  $n^3$  ಮತ್ತು  $(n + 1)^3$  ಗಳ ನಡುವೆ ಇರುವ ಪೂರ್ಣಾಂಕಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ :

- A)  $3n(n + 1)$       B)  $6n(n + 1)$   
C)  $6n(n - 1)$       D)  $3n(n - 1)$

77. ಗುಣಲಬ್ಧ  $16^{-1}$  ನ್ನು ಪಡೆಯಲು  $(-8)^{-1}$ ನ್ನು ಗುಣಿಸಬೇಕಾದ ಸಂಖ್ಯೆ :

- A)  $-\frac{1}{2}$                   B)  $\frac{1}{2}$   
C)  $-\frac{1}{8}$                   D)  $\frac{1}{16}$



78. ನಾಲ್ಕುಂಕಿಯ ಎರಡು ಸಂಖ್ಯೆಗಳಾದ  $8m92$  ಮತ್ತು  $m180$  ಗಳು 11 ರಿಂದ ನಿಶ್ಚೇಷವಾಗಿ ಭಾಗವಾಗಬೇಕಾದರೆ, 'm' ನ ಬೆಲೆಯು :

- A)  $\sqrt{9}$                   B)  $\sqrt{16}$   
C)  $\sqrt{25}$                 D)  $\sqrt{4}$



79.  $\frac{23}{30}$  ಇದು ಈ ಕೆಳಗಿನ ಎರಡು ಭಾಗಲಬ್ಧ ಸಂಖ್ಯೆಗಳ ನಡುವೆ ಇದೆ :


- A)  $\frac{5}{7}$  ಮತ್ತು  $\frac{3}{4}$       B)  $\frac{3}{5}$  ಮತ್ತು  $\frac{5}{7}$   
C)  $\frac{4}{7}$  ಮತ್ತು  $\frac{3}{5}$       D)  $\frac{3}{4}$  ಮತ್ತು  $\frac{4}{5}$

80. ಬೀದರ್‌ನಿಂದ ಬೆಂಗಳೂರಿಗೆ ಇರುವ ದೂರ 692 km ಆಗಿದೆ. ಪ್ರಮಾಣವು  $1 \text{ cm} = 40 \text{ km}$  ಇರುವ ನಕ್ಷೆಯಲ್ಲಿ ಈ ಎರಡೂ ಸ್ಥಳಗಳ ನಡುವಿನ ದೂರ :


- A) 17.5 cm              B) 17.6 cm  
C) 17.3 cm              D) 17.4 cm



81. If a rational number is multiplied by  $\frac{3}{2}$  and  $\frac{1}{3}$  is added to the resulting product, then the sum becomes  $\frac{5}{6}$ .  
The rational number is :


- A)  $\frac{1}{3}$                       B)  $\frac{1}{2}$  
- C)  $\frac{1}{4}$                       D)  $\frac{1}{5}$





82. A person has as many ₹ 2 coins as six times the number of ₹ 5 coins he has. If the total value of all these coins is ₹ 357, then number of ₹ 2 coins is :

- A) 21                      B) 252 
- C) 63                      D) 126


83. Difference got by subtracting  $11a(3a - 5b + 7c)$  from  $7a(5a + 3b - 2c)$  is :

- A)  $2a^2 - 7ab + 91ac$   
B)  $2a^2 + 76ab - 91ac$   
C)  $-2a^2 - 76ab + 91ac$   
D)  $2a^2 + 76ab + 91ac$

84. Among the following, the curve which is simple curve, simple closed curve, polygon and concave polygon is : 

- A)                       B) 
- C)                       D) 


81. ಒಂದು ಭಾಗಲಬ್ಧ ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು  $\frac{3}{2}$  ರಿಂದ ಗುಣಿಸಿ ಬಂದ ಗುಣಲಬ್ಧಕ್ಕೆ  $\frac{1}{3}$  ನ್ನು ಸೇರಿಸಿದರೆ ಮೊತ್ತವು  $\frac{5}{6}$  ಆಗುತ್ತದೆ. ಹಾಗಾದರೆ ಆ ಭಾಗಲಬ್ಧ ಸಂಖ್ಯೆ :

- A)  $\frac{1}{3}$                       B)  $\frac{1}{2}$  
- C)  $\frac{1}{4}$                       D)  $\frac{1}{5}$





82. ಒಬ್ಬ ವ್ಯಕ್ತಿಯ ಹತ್ತಿರ ಅವನಲ್ಲಿರುವ ₹ 5 ನಾಣ್ಯಗಳ ಸಂಖ್ಯೆಯ ಆರರಷ್ಟು ₹ 2 ನಾಣ್ಯಗಳಿವೆ. ಈ ಎಲ್ಲಾ ನಾಣ್ಯಗಳ ಒಟ್ಟು ಮೌಲ್ಯ ₹ 357 ಆದರೆ, ₹ 2 ನಾಣ್ಯಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ :

- A) 21                      B) 252  
C) 63                      D) 126

83.  $11a(3a - 5b + 7c)$  ಯನ್ನು  $7a(5a + 3b - 2c)$  ಯಿಂದ ಕಳೆದಾಗ ಬರುವ ವ್ಯತ್ಯಾಸ :

- A)  $2a^2 - 7ab + 91ac$  
- B)  $2a^2 + 76ab - 91ac$   
C)  $-2a^2 - 76ab + 91ac$   
D)  $2a^2 + 76ab + 91ac$

84. ಈ ಕೆಳಗಿನವುಗಳಲ್ಲಿ ಸರಳ ವಕ್ರರೇಖೆ, ಸರಳ ಆವೃತ ವಕ್ರರೇಖೆ, ಬಹುಭುಜ ಮತ್ತು ಅಂತರ್ವಕ್ರ ಬಹುಭುಜ ಈ ಎಲ್ಲವೂ ಆಗಿರುವ ವಕ್ರರೇಖೆ :

- A)                       B) 
- C)                       D) 

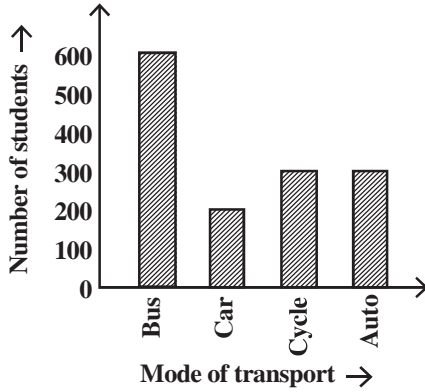


85. Value of  $\left[ \left\{ \left( \frac{-3}{4} \right)^2 \right\}^{-2} \right]^1$  is :

- A)  $\frac{-81}{256}$       B)  $\frac{81}{256}$   
 C)  $\frac{-256}{81}$       D)  $\frac{256}{81}$



86. The given bar graph represents, the mode of transport used by students of a school. The part of students using car as mode of transport among total number of students in that school is :



- A)  $\frac{1}{5}$       B)  $\frac{1}{7}$   
 C)  $\frac{1}{6}$       D)  $\frac{1}{4}$



87. If abc is a 3-digit number, then the remainder got on dividing  $abc + bca + cab$  by 37 is :

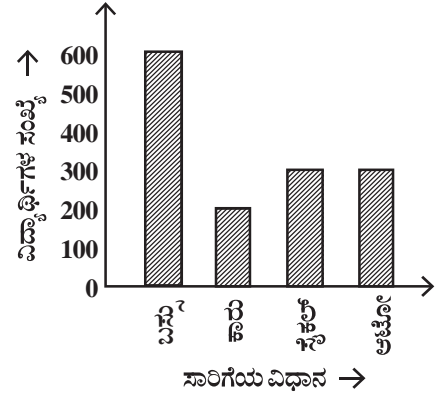
- A) abc      B)  $\frac{abc}{abc}$   
 C)  $abc - abc$       D)  $abc + abc$

85.  $\left[ \left\{ \left( \frac{-3}{4} \right)^2 \right\}^{-2} \right]^1$  ರ ಬೆಲೆಯು :

- A)  $\frac{-81}{256}$       B)  $\frac{81}{256}$   
 C)  $\frac{-256}{81}$       D)  $\frac{256}{81}$



86. ಒಂದು ಶಾಲೆಯ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು ಬಳಸುವ ಸಾರಿಗೆಯ ವಿಧಾನವನ್ನು ತೋರಿಸುವ ಸ್ತಂಭಾನಕ್ಷೆಯನ್ನು ಈ ಕೆಳಗೆ ನೀಡಿದೆ. ಆ ಶಾಲೆಯ ಒಟ್ಟು ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳಲ್ಲಿ ಕಾರನ್ನು ಸಾರಿಗೆಯ ವಿಧಾನವಾಗಿ ಬಳಸುತ್ತಿರುವ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳ ಭಾಗ :



- A)  $\frac{1}{5}$       B)  $\frac{1}{7}$   
 C)  $\frac{1}{6}$       D)  $\frac{1}{4}$



87. abcಯು ಮೂರಂಕಿಯ ಒಂದು ಸಂಖ್ಯೆಯಾದರೆ,  $abc + bca + cab$ ಯನ್ನು 37 ರಿಂದ ಭಾಗಿಸಿದಾಗ ದೊರೆಯುವ ಶೇಷವು :

- A) abc      B)  $\frac{abc}{abc}$   
 C)  $abc - abc$       D)  $abc + abc$






88. Simplified form of  $(4p + 3q)^2 - (4p - 3q)^2$  is :

- A) 48 pq
- B) 0
- C)  $8p^2 - 6q^2$
- D) 14


89. In a kite :

- A) Opposite sides are equal 
- B) Opposite angles are equal
- C) Longer diagonal bisects shorter diagonal perpendicularly
- D) Line segment joining the vertices of unequal angles is the perpendicular bisector of the line segment joining the other two vertices


90. If the area of a square shaped playground is  $1.002001 \text{ km}^2$ , then its perimeter is :

- A) 1.001 km
- B) 4.004 km 
- C) 4.04 km
- D) 4.001 km


88.  $(4p + 3q)^2 - (4p - 3q)^2$  ನ ಸಂಕ್ಷಿಪ್ತ ರೂಪವು :

- A) 48 pq 
- B) 0
- C)  $8p^2 - 6q^2$
- D) 14

89. ಒಂದು ಪತಂಗದಲ್ಲಿ :

- A) ಅಭಿಮುಖ ಬಾಹುಗಳು ಸಮವಾಗಿರುತ್ತವೆ
- B) ಅಭಿಮುಖ ಕೋನಗಳು ಸಮನಾಗಿರುತ್ತವೆ
- C) ದೊಡ್ಡ ಕರ್ಣವು ಚಿಕ್ಕ ಕರ್ಣವನ್ನು ಲಂಬವಾಗಿ ಅಧಿಸುತ್ತದೆ 
- D) ಪರಸ್ಪರ ಅಸಮವಾಗಿರುವ ಕೋನಗಳ ಶೃಂಗಗಳನ್ನು ಸೇರಿಸುವ ರೇಖಾಖಂಡವು ಉಳಿದೆರಡು ಕೋನಗಳ ಶೃಂಗಗಳನ್ನು ಸೇರಿಸುವ ರೇಖಾಖಂಡದ ಲಂಬಾರ್ಧಕವಾಗಿರುತ್ತದೆ

90. ಒಂದು ವರ್ಗಾಕಾರದ ಆಟದ ಮೈದಾನದ ವಿಸ್ತೀರ್ಣವು  $1.002001 \text{ km}^2$  ಆದರೆ, ಅದರ ಸುತ್ತಳತೆಯು :

- A) 1.001 km 
- B) 4.004 km
- C) 4.04 km
- D) 4.001 km



NMMS-SAT (K-8) P-2

**Rough Work / ಕಚ್ಚಾ ಕಾರ್ಯ**



**Rough Work / ಕಚ್ಚಾ ಕಾರ್ಯ**