

C

**CCE PR
REVISED**

ಕರ್ನಾಟಕ ಪ್ರೌಢ ಶಿಕ್ಷಣ ಪರೀಕ್ಷಾ ಮಂಡಳಿ, ಮಲ್ಲೇಶ್ವರಂ, ಬೆಂಗಳೂರು – 560 003
**KARNATAKA SECONDARY EDUCATION EXAMINATION BOARD, MALLESWARAM,
BANGALORE – 560 003**

ಎಸ್.ಎಸ್.ಎಲ್.ಸಿ. ಪರೀಕ್ಷೆ, ಸೆಪ್ಟೆಂಬರ್, 2020
S.S.L.C. EXAMINATION, SEPTEMBER, 2020

**ಮಾದರಿ ಉತ್ತರಗಳು
MODEL ANSWERS**

ದಿನಾಂಕ : 28. 09. 2020]

ಸಂಕೇತ ಸಂಖ್ಯೆ : **83-K (Chem.)**

Date : 28. 09. 2020]

CODE No. : **83-K (Chem.)**

ವಿಷಯ : ವಿಜ್ಞಾನ

Subject : SCIENCE

(ರಸಾಯನಶಾಸ್ತ್ರ / Chemistry)

(ಹೊಸ ಪಠ್ಯಕ್ರಮ / New Syllabus)

(ಪುನರಾವರ್ತಿತ ಖಾಸಗಿ ಅಭ್ಯರ್ಥಿ / Private Repeater)

(ಕನ್ನಡ ಭಾಷಾಂತರ / Kannada Version)

[ಗರಿಷ್ಠ ಅಂಕಗಳು : 100

[Max. Marks : 100

ಪ್ರಶ್ನೆ ಸಂಖ್ಯೆ	ಪ್ರಶ್ನಾನುಸಾರ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ	ಅಂಕಗಳು
2.	ಇವುಗಳಲ್ಲಿ ನೈಟ್ರೋಜನ್ ಅಣುವಿನ ಸರಿಯಾದ ಇಲೆಕ್ಟ್ರಾನ್ ಚುಕ್ಕೆ ರಚನೆಯನ್ನು ಗುರುತಿಸಿ. (A) :N::N: (B) :N::N: (C) ·N::N· (D) ·N::N· ಉತ್ತರ : (A) :N::N:	1

PR (C) - # 41021 (MA) - CHE

[Turn over

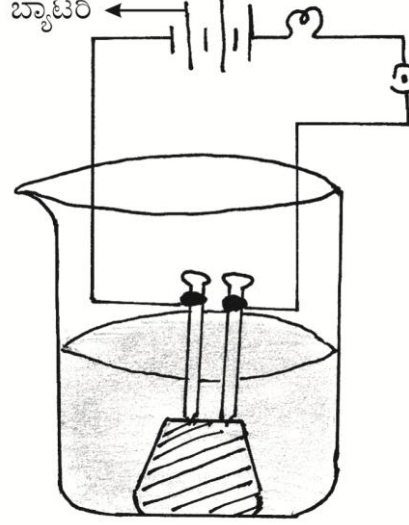
ಪ್ರಶ್ನೆ ಸಂಖ್ಯೆ	ಪ್ರಶ್ನಾನುಸಾರ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ	ಅಂಕಗಳು
4.	<p>A, B, C ಮತ್ತು D ಧಾತುಗಳ ಪರಮಾಣು ಸಂಖ್ಯೆಗಳು ಕ್ರಮವಾಗಿ 3, 9, 4 ಮತ್ತು 8 ಆಗಿವೆ. ಇವುಗಳಲ್ಲಿ ಲೋಹೀಯ ಸ್ವಭಾವವನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ ಧಾತುಗಳು</p> <p>(A) B ಮತ್ತು D (B) A ಮತ್ತು B (C) A ಮತ್ತು C (D) B ಮತ್ತು C</p> <p>ಉತ್ತರ : (C) A ಮತ್ತು C</p>	1
8.	<p>$C_n H_{2n}$ ಸಾಮಾನ್ಯ ಸೂತ್ರವಿರುವ ಮತ್ತು 3 ಕಾರ್ಬನ್ ಪರಮಾಣುಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ ಅಪಯೋಪ್ತ ಹೈಡ್ರೋಕಾರ್ಬನ್‌ನ ಹೆಸರು ಹಾಗೂ ಅಣುಸೂತ್ರ</p> <p>(A) ಪ್ರೋಪೇನ್, $C_3 H_8$ (B) ಸೈಕ್ಲೋಪ್ರೋಪೇನ್, $C_3 H_6$ (C) ಪ್ರೋಪೈನ್, $C_3 H_4$ (D) ಪ್ರೋಪೀನ್, $C_3 H_6$</p> <p>ಉತ್ತರ : (D) ಪ್ರೋಪೀನ್, $C_3 H_6$</p>	1
10.	<p>ಉಭಯಧರ್ಮಿ ಆಕ್ಸೈಡ್‌ಗಳೆಂದರೇನು ?</p> <p>ಉತ್ತರ :</p> <p>ಆಮ್ಲೀಯ ಹಾಗೂ ಪ್ರತ್ಯಾಮ್ಲೀಯ ಗುಣಗಳೆರಡನ್ನೂ ಪ್ರದರ್ಶಿಸುವ ಲೋಹದ ಆಕ್ಸೈಡ್‌ಗಳನ್ನು ಉಭಯಧರ್ಮಿ ಆಕ್ಸೈಡ್‌ಗಳೆನ್ನುತ್ತಾರೆ.</p>	1
12.	<p>ಮಾರ್ಜಕವನ್ನು ಬಳಸಿ ನೀರಿನ ಗಡಸುತನವನ್ನು ಪರಿಶೋಧಿಸಬಹುದೇ ? ಕಾರಣ ಕೊಡಿ.</p> <p>ಉತ್ತರ :</p> <p>ಇಲ್ಲ 1/2</p> <p>ಮಾರ್ಜಕವು ಗಡಸು ನೀರು ಮತ್ತು ಮೆದು ನೀರು ಎರಡರಲ್ಲೂ ನೊರೆಯನ್ನುಂಟು ಮಾಡುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಚರಟ / ಕಲ್ಮಷವನ್ನು ಉಂಟು ಮಾಡುವುದಿಲ್ಲ. 1/2</p>	1
15.	<p>ಚಿಪ್ಸ್ ತಯಾರಕರು ಚಿಪ್ಸ್‌ನ ಪೊಟ್ಟಣದೊಳಗೆ ನೈಟ್ರೋಜನ್ ಅನಿಲವನ್ನು ಹಾಯಿಸುತ್ತಾರೆ. ಏಕೆ ?</p> <p>ಉತ್ತರ :</p> <p>ಚಿಪ್ಸ್ ಉತ್ಕರ್ಷಣೆಗೊಳ್ಳುವುದನ್ನು ತಡೆಗಟ್ಟಲು ಅಥವಾ ಕಮಟುವಿಕೆಯನ್ನು ತಡೆಗಟ್ಟಲು</p>	1
18.	<p>ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಆಮ್ಲೀಯ ದ್ರಾವಣ ವಿದ್ಯುತ್ವನ್ನು ಪ್ರವಹಿಸುವುದನ್ನು ತೋರಿಸುವ ಚಿತ್ರವನ್ನು ಬರೆದು ಬ್ಯಾಟರಿಯನ್ನು ಗುರುತಿಸಿ.</p> <p style="text-align: center;">ಅಥವಾ</p> <p>ಸಾರರಿಕ್ತ ಸಲ್ಫೂರಿಕ್ ಆಮ್ಲದೊಂದಿಗೆ ಸತುವಿನ ಚೂರುಗಳ ವರ್ತನೆ ಮತ್ತು ಉರಿಸುವಿಕೆಯ ಮೂಲಕ ಹೈಡ್ರೋಜನ್ ಅನಿಲದ ಪರಿಶೋಧನೆ ಮಾಡುವ ಉಪಕರಣಗಳ ಜೋಡಣೆಯ ಚಿತ್ರವನ್ನು ಬರೆದು ಸತುವಿನ ಚೂರುಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸಿ.</p>	

ಪ್ರಶ್ನೆ
ಸಂಖ್ಯೆ

ಪ್ರಶ್ನಾನುಸಾರ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ

ಅಂಕಗಳು

ಉತ್ತರ :

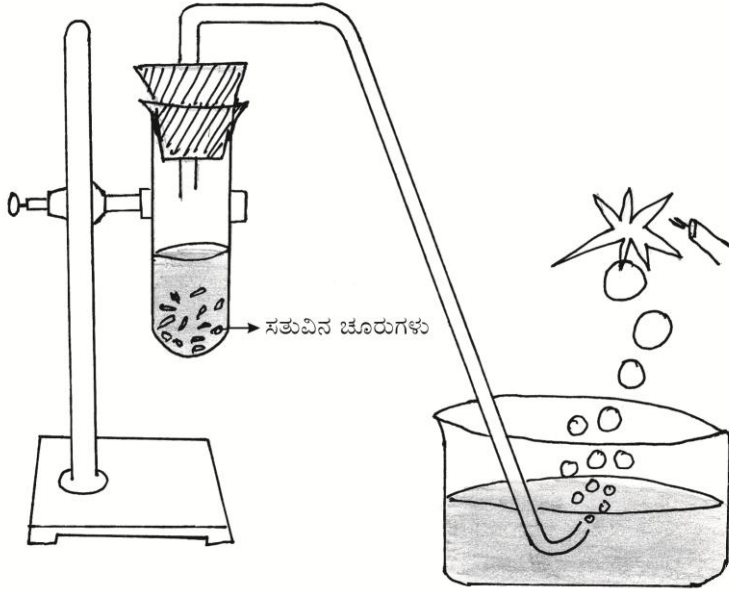


ಅಥವಾ

ಚಿತ್ರಕ್ಕೆ 1½
ಭಾಗಕ್ಕೆ ½

2

ಉತ್ತರ :



ಚಿತ್ರಕ್ಕೆ 1½
ಭಾಗಕ್ಕೆ ½

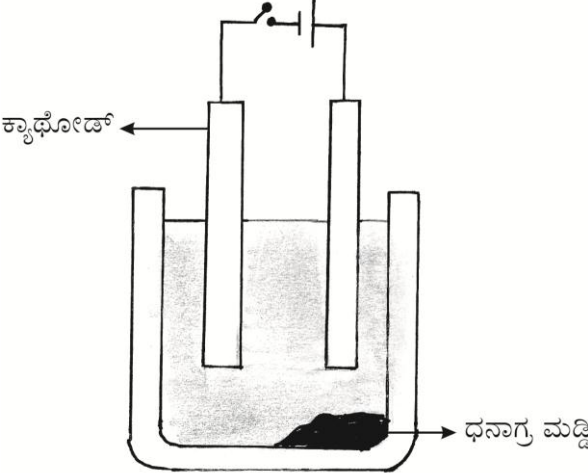
2

22. ಮೆಂಡಲೀವ್‌ರ ಆವರ್ತಕ ಕೋಷ್ಟಕದ ಮಿತಿಗಳನ್ನು ಆಧುನಿಕ ಆವರ್ತಕ ಕೋಷ್ಟಕದಲ್ಲಿ ಹೇಗೆ ಸರಿಪಡಿಸಲಾಗಿದೆ ?

ಅಥವಾ

ಪರಮಾಣು ಗಾತ್ರವು ಆಧುನಿಕ ಆವರ್ತಕ ಕೋಷ್ಟಕದಲ್ಲಿ ಗುಂಪು ಮತ್ತು ಆವರ್ತಗಳಲ್ಲಿ ಹೇಗೆ ಬದಲಾಗುತ್ತದೆ ? ಏಕೆ ?

ಪ್ರಶ್ನೆ ಸಂಖ್ಯೆ	ಪ್ರಶ್ನಾನುಸಾರ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ	ಅಂಕಗಳು
	<p>ಉತ್ತರ :</p> <p>★ ಮೆಂಡಲೀವ್ ಆವರ್ತಕ ಕೋಷ್ಟಕದಲ್ಲಿ ಧಾತುಗಳನ್ನು ಅವುಗಳ ಪರಮಾಣುರಾಶಿಯ ಏರಿಕೆ ಕ್ರಮದಲ್ಲಿ ಜೋಡಿಸಿದ್ದರಿಂದಾಗಿ, ಒಂದೇ ರೀತಿಯ ಗುಣಗಳುಳ್ಳ ಧಾತುಗಳನ್ನು ಒಟ್ಟಿಗೆ ಗುಂಪುಗೂಡಿಸಲು ಅನುಕ್ರಮ ಜೋಡಣೆಯನ್ನು ಬದಲಿಸಲಾಯಿತು. (ಉದಾ. : ಕೊಬಾಲ್ಟ್ ಅನ್ನು ನಿಕೆಲ್‌ಗಿಂತ ಮೊದಲೇ ಇಡಲಾಗಿದೆ) ಸಮಸ್ಥಾನಿಗಳಿಗೆ ಯಾವುದೇ ಸ್ಥಾನವಿರಲಿಲ್ಲ. 1</p> <p>★ ಆಧುನಿಕ ಆವರ್ತಕ ಕೋಷ್ಟಕದಲ್ಲಿ ಧಾತುಗಳನ್ನು ಪರಮಾಣು ಸಂಖ್ಯೆಯ ಏರಿಕೆ ಕ್ರಮದಲ್ಲಿ ಮತ್ತು ಇಲೆಕ್ಟ್ರಾನ್ ವಿನ್ಯಾಸದ ಆಧಾರದಲ್ಲಿ ಜೋಡಿಸಿದ್ದರಿಂದ, ಮೆಂಡಲೀವ್ ಆವರ್ತಕ ಕೋಷ್ಟಕದ ಮಿತಿಗಳನ್ನು ಸರಿಪಡಿಸಲಾಯಿತು. 1</p> <p>★ ಸಮಸ್ಥಾನಿಗಳ ಸಮಸ್ಯೆಯನ್ನು ಬಗೆಹರಿಸಲಾಯಿತು. (ಎರಡು ಮತ್ತು ಮೂರನೇ ಅಂಶಗಳನ್ನು ಬರೆದರೂ ಪೂರ್ಣ ಅಂಕ ನೀಡುವುದು) 2</p> <p style="text-align: center;">ಅಥವಾ</p> <p>★ ಗುಂಪಿನಲ್ಲಿ ಕೆಳಗೆ ಹೋದಂತೆ ಪರಮಾಣು ಗಾತ್ರ ಹೆಚ್ಚಾಗುತ್ತದೆ. 1/2</p> <p>★ ಏಕೆಂದರೆ ಕೆಳಗೆ ಹೋದಂತೆ ಹೊಸ ಕವಚಗಳು ಸೇರ್ಪಡೆಯಾಗುತ್ತವೆ, ಇದು ಅತ್ಯಂತ ಹೊರಗಿರುವ ಇಲೆಕ್ಟ್ರಾನ್ ಮತ್ತು ನ್ಯೂಕ್ಲಿಯಸ್ ನಡುವಿನ ಅಂತರವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸುತ್ತದೆ. 1/2</p> <p>★ ಆವರ್ತದಲ್ಲಿ ಎಡದಿಂದ ಬಲಕ್ಕೆ ಸಾಗಿದಂತೆ ಪರಮಾಣು ಗಾತ್ರ ಕಡಿಮೆಯಾಗುತ್ತದೆ. 1/2</p> <p>★ ಏಕೆಂದರೆ ಹೆಚ್ಚುವ ನ್ಯೂಕ್ಲಿಯಸ್‌ನ ಆವೇಶವು ಇಲೆಕ್ಟ್ರಾನ್‌ಗಳನ್ನು ನ್ಯೂಕ್ಲಿಯಸ್‌ನ ಹತ್ತಿರಕ್ಕೆ ಸೆಳೆಯುತ್ತವೆ. 1/2</p>	
24.	<p>ತಾಮ್ರದ ಸಲ್ಫೇಟ್ ದ್ರಾವಣದಿಂದ ತಾಮ್ರವನ್ನು ಶುದ್ಧೀಕರಿಸಲು ಉಪಯೋಗಿಸುವ ಉಪಕರಣ ಜೋಡಣೆಯ ಚಿತ್ರವನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ. ಕೆಳಗಿನ ಭಾಗಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸಿ.</p> <p>a) ಕ್ಯಾಥೋಡ್</p> <p>b) ಧನಾನ್ಯ ಮಣ್ಣಿ</p>	2

ಪ್ರಶ್ನೆ ಸಂಖ್ಯೆ	ಪ್ರಶ್ನಾನುಸಾರ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ	ಅಂಕಗಳು
	<p>ಉತ್ತರ :</p>  <p>ಚಿತ್ರಕ್ಕೆ 1 ಭಾಗಗಳಿಗೆ 1/2 + 1/2</p>	2
30.	<p>ಕಬ್ಬಿಣ ತುಕ್ಕು ಹಿಡಿಯುವುದನ್ನು ತಡೆಯುವ ಯಾವುದಾದರೂ ನಾಲ್ಕು ವಿಧಾನಗಳನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ.</p> <p>ಉತ್ತರ :</p> <ul style="list-style-type: none"> ★ ಬಣ್ಣ ಹಚ್ಚುವುದು ★ ಎಣ್ಣೆ ಸವರುವುದು ★ ಗ್ರೀಸ್ ಹಚ್ಚುವುದು ★ ಗ್ಯಾಲ್ವನೀಕರಣ ★ ಕ್ರೋಮಿಯಂ ಲೇಪನ ★ ಆನೋಡೀಕರಣ ★ ಮಿಶ್ರಲೋಹಗಳನ್ನಾಗಿ ಮಾಡುವುದು (ಯಾವುದಾದರೂ ನಾಲ್ಕು) <p>4 × 1/2</p>	2
32.	<p>ಹೊಳಪುಳ್ಳ ಕಂದು ಬಣ್ಣದ 'X' ಧಾತುವನ್ನು ಗಾಳಿಯಲ್ಲಿ ಕಾಸಿದಾಗ ಕಪ್ಪುಬಣ್ಣಕ್ಕೆ ತಿರುಗುತ್ತದೆ. 'X' ಧಾತುವನ್ನು ಮತ್ತು ಉಂಟಾದ ಕಪ್ಪು ಬಣ್ಣದ ಸಂಯುಕ್ತವನ್ನು ಹೆಸರಿಸಿ. ಈ ಕ್ರಿಯೆಯ ಸರಿದೂಗಿಸಿದ ರಾಸಾಯನಿಕ ಸಮೀಕರಣವನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ.</p> <p>ಉತ್ತರ :</p> <p>X-ತಾಮ್ರ 1/2 ಕಪ್ಪು ಬಣ್ಣದ ಸಂಯುಕ್ತ - ತಾಮ್ರದ ಆಕ್ಸೈಡ್ 1/2 2Cu + O₂ → 2CuO 1</p>	2
34.	<p>ಪರ್ಯಾಪ್ತ ಮತ್ತು ಅಪರ್ಯಾಪ್ತ ಕಾರ್ಬನ್ ಸಂಯುಕ್ತಗಳಿಗಿರುವ ಯಾವುದಾದರೂ ಎರಡು ವ್ಯತ್ಯಾಸಗಳನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ.</p> <p>ಉತ್ತರ :</p> <p>ಪರ್ಯಾಪ್ತ ಕಾರ್ಬನ್ ಸಂಯುಕ್ತಗಳು :</p>	

ಪ್ರಶ್ನೆ ಸಂಖ್ಯೆ	ಪ್ರಶ್ನಾನುಸಾರ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ	ಅಂಕಗಳು
	<p>★ ಪರ್ಯಾಪ್ತ ಕಾರ್ಬನ್ ಸಂಯುಕ್ತಗಳು ಕಾರ್ಬನ್ ಪರಮಾಣುಗಳ ನಡುವೆ ಏಕಬಂಧವನ್ನು ಮಾತ್ರ ಹೊಂದಿವೆ.</p> <p>★ ಅಷ್ಟೇನು ಕ್ರಿಯಾಪಟುಗಳಲ್ಲ</p> <p>★ ದಹನಕ್ರಿಯೆಗೆ ಒಳಪಟ್ಟಾಗ ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಸ್ವಚ್ಛ ಜ್ವಾಲೆಯನ್ನು ಕೊಡುತ್ತದೆ</p> <p>ಅಪರ್ಯಾಪ್ತ ಕಾರ್ಬನ್ ಸಂಯುಕ್ತಗಳು :</p> <p>★ ಅಪರ್ಯಾಪ್ತ ಕಾರ್ಬನ್ ಸಂಯುಕ್ತಗಳು ಕಾರ್ಬನ್ ಪರಮಾಣುಗಳ ನಡುವೆ ದ್ವಿಬಂಧ ಅಥವಾ ತ್ರಿಬಂಧವನ್ನು ಹೊಂದಿವೆ.</p> <p>★ ಹೆಚ್ಚು ಕ್ರಿಯಾಪಟು</p> <p>★ ದಹನಕ್ರಿಯೆಗೆ ಒಳಪಟ್ಟಾಗ ಹಳದಿ ಬಣ್ಣದ ಜ್ವಾಲೆಯೊಂದಿಗೆ ಹೆಚ್ಚಿನ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಕಪ್ಪು ಬಣ್ಣದ ಹೊಗೆಯನ್ನು ಉಂಟು ಮಾಡುತ್ತದೆ.</p> <p style="text-align: center;">(ಯಾವುದಾದರೂ ಎರಡು ವ್ಯತ್ಯಾಸ) 1 + 1</p>	2
36.	<p>ಸತು, ಕಬ್ಬಿಣ, ಮೆಗ್ನೀಷಿಯಂ ಹಾಗೂ ತಾಮ್ರದ ಚೂರುಗಳನ್ನು A, B, C ಮತ್ತು D ಎಂಬ ಪ್ರನಾಳಗಳಲ್ಲಿ ಕ್ರಮವಾಗಿ ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳಲಾಗಿದೆ. ಈ ಪ್ರನಾಳಗಳಿಗೆ ಒಂದೇ ಪ್ರಮಾಣದ ಫೆರಸ್ ಸಲ್ಫೇಟ್ ದ್ರಾವಣವನ್ನು ಸೇರಿಸಲಾಗಿದೆ. ಯಾವ ಪ್ರನಾಳಗಳಲ್ಲಿ ರಾಸಾಯನಿಕ ಕ್ರಿಯೆ ನಡೆಯುತ್ತದೆ ? ಏಕೆ ? ಇಲ್ಲಿ ನಡೆಯುವ ಕ್ರಿಯೆಗಳಿಗೆ ರಾಸಾಯನಿಕ ಸಮೀಕರಣಗಳನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ.</p> <p>ಉತ್ತರ :</p> <p>★ A ಮತ್ತು C ಪ್ರನಾಳಗಳಲ್ಲಿ ರಾಸಾಯನಿಕ ಕ್ರಿಯೆ ನಡೆಯುತ್ತದೆ. 1</p> <p>★ ಏಕೆಂದರೆ ಸತು ಮತ್ತು ಮೆಗ್ನೀಷಿಯಂ ಕಬ್ಬಿಣಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚು ಕ್ರಿಯಾಶೀಲವಾಗಿವೆ ಅಥವಾ ಲೋಹಗಳ ಕ್ರಿಯಾಶೀಲತೆಯ ಸರಣಿಯಲ್ಲಿ ಸತು ಮತ್ತು ಮೆಗ್ನೀಷಿಯಂ ಕಬ್ಬಿಣಕ್ಕಿಂತ ಮೇಲ್ಭಾಗದಲ್ಲಿ ಕಂಡುಬರುತ್ತವೆ. 1</p> <p>★ ಸತು + ಕಬ್ಬಿಣದ ಸಲ್ಫೇಟ್ → ಸತುವಿನ ಸಲ್ಫೇಟ್ + ಕಬ್ಬಿಣ ಅಥವಾ $\text{Zn} + \text{FeSO}_4 \rightarrow \text{ZnSO}_4 + \text{Fe} \quad 1/2$</p> <p>★ ಮೆಗ್ನೀಷಿಯಂ + ಕಬ್ಬಿಣದ ಸಲ್ಫೇಟ್ → ಮೆಗ್ನೀಷಿಯಂ ಸಲ್ಫೇಟ್ + ಕಬ್ಬಿಣ ಅಥವಾ $\text{Mg} + \text{FeSO}_4 \rightarrow \text{MgSO}_4 + \text{Fe} \quad 1/2$</p>	3
39.	<p>ಈ ಕೆಳಗಿನ ಕ್ರಿಯೆಗಳಿಗೆ ಸರಿದೂಗಿಸಿದ ರಾಸಾಯನಿಕ ಸಮೀಕರಣಗಳನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ. ಈ ರಾಸಾಯನಿಕ ಕ್ರಿಯೆಗಳು ನಡೆಯುವುದನ್ನು ವೀಕ್ಷಣೆಯಿಂದ ಹೇಗೆ ಖಚಿತಪಡಿಸಿಕೊಳ್ಳಬಹುದು ?</p> <p>a) ಸೀಸದ ನೈಟ್ರೇಟ್ ಅನ್ನು ಕಾಸಿದಾಗ</p> <p>b) ಬೇರಿಯಂ ಕ್ಲೋರೈಡ್‌ನೊಂದಿಗೆ ಸೋಡಿಯಂ ಸಲ್ಫೇಟ್ ವರ್ತಿಸಿದಾಗ</p> <p>ಉತ್ತರ :</p> <p>a) $2\text{Pb}(\text{NO}_3)_2 \rightarrow 2\text{PbO} + 4\text{NO}_2 + \text{O}_2$ 1 ಕಂದು ಬಣ್ಣದ ಧೂಮ ಉಂಟಾಗುವುದರಿಂದ 1/2</p>	

ಪ್ರಶ್ನೆ ಸಂಖ್ಯೆ	ಪ್ರಶ್ನಾನುಸಾರ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ	ಅಂಕಗಳು
42.	<p>b) $\text{Na}_2\text{SO}_4 + \text{BaCl}_2 \rightarrow \text{BaSO}_4 + 2\text{NaCl}$</p> <p>ಬಿಳಿ ಬಣ್ಣದ ಒತ್ತರ / ಪ್ರಕ್ಷೇಪ ಉಂಟಾಗುವುದರಿಂದ</p> <p>ಕೆಳಗಿನ ಸಂಯುಕ್ತಗಳ ಅಣುಸೂತ್ರಗಳನ್ನು ಬರೆದು ಪ್ರತಿಯೊಂದರ ಎರಡು ಉಪಯೋಗಗಳನ್ನು ತಿಳಿಸಿ.</p> <p>a) ಬ್ಲೀಚಿಂಗ್ ಪುಡಿ</p> <p>b) ಪ್ಲಾಸ್ಟರ್ ಆಫ್ ಪ್ಯಾರಿಸ್</p> <p style="text-align: center;">ಅಥವಾ</p> <p>ಪ್ರಬಲ ಆಮ್ಲ ಎಂದರೇನು ? ಹಲ್ಲಿನ ಸವೆತ ಹೇಗೆ ಉಂಟಾಗುತ್ತದೆ ವಿವರಿಸಿ. ಇದನ್ನು ಹೇಗೆ ತಡೆಗಟ್ಟಬಹುದು ?</p> <p>ಉತ್ತರ :</p> <p>a) CaOCl_2</p> <p>ಉಪಯೋಗಗಳು :</p> <ul style="list-style-type: none"> ★ ಬಟ್ಟೆ ಕಾರ್ಖಾನೆಯಲ್ಲಿ ಹತ್ತಿ ಮತ್ತು ನಾರಿಗೆ ಬಿಳುಪು ನೀಡಲು, ಕಾಗದ ಕಾರ್ಖಾನೆಯಲ್ಲಿ ಮರದ ತಿರುಳಿಗೆ ಬಿಳುಪು ನೀಡಲು ಲಾಂಡ್ರಿಯಲ್ಲಿ ತೊಳೆದ ಬಟ್ಟೆಗೆ ಬಿಳುಪು ನೀಡಲು. ★ ಅನೇಕ ರಾಸಾಯನಿಕ ಕಾರ್ಖಾನೆಗಳಲ್ಲಿ ಉತ್ಕರ್ಷಣಕಾರಿಯಾಗಿದೆ. ★ ಕುಡಿಯುವ ನೀರನ್ನು ಕ್ರಿಮಿಮುಕ್ತಗೊಳಿಸಲು. <p style="text-align: right;">(ಯಾವುದಾದರೂ 2 ಉಪಯೋಗಗಳು) $\frac{1}{2} + \frac{1}{2}$</p> <p>b) $\text{CaSO}_4 \cdot \frac{1}{2} \text{H}_2\text{O}$</p> <p>ಉಪಯೋಗಗಳು :</p> <ul style="list-style-type: none"> ★ ಆಟಿಕೆಗಳ ತಯಾರಿಕೆ ★ ಅಲಂಕಾರಿಕ ವಸ್ತುಗಳಲ್ಲಿ ★ ನುಣುಪಾದ ಮೇಲ್ಮೈ ನಿರ್ಮಿಸಲು <p style="text-align: right;">(ಯಾವುದಾದರೂ 2 ಉಪಯೋಗಗಳು) $\frac{1}{2} + \frac{1}{2}$</p> <p style="text-align: center;">ಅಥವಾ</p> <p>★ ಹೆಚ್ಚು H^+ ಅಯಾನುಗಳನ್ನು ಉತ್ಪತ್ತಿ ಮಾಡುವ ಆಮ್ಲವನ್ನು ಪ್ರಬಲ ಆಮ್ಲ ಎಂದು ಕರೆಯುತ್ತಾರೆ.</p>	<p>1</p> <p>$\frac{1}{2}$</p> <p>3</p> <p>$\frac{1}{2}$</p> <p>$\frac{1}{2}$</p> <p>3</p> <p>1</p>

ಪ್ರಶ್ನೆ ಸಂಖ್ಯೆ	ಪ್ರಶ್ನಾನುಸಾರ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ	ಅಂಕಗಳು
	<p>★ ಆಹಾರ ಸೇವನೆಯ ನಂತರ ಬಾಯಿಯಲ್ಲಿ ಉಳಿದ ಸಕ್ಕರೆ ಮತ್ತು ಆಹಾರದ ಕಣಗಳ ವಿಘಟನೆಯಿಂದ ಬಾಯಿಯಲ್ಲಿರುವ ಬ್ಯಾಕ್ಟೀರಿಯಾಗಳು ಆಮ್ಲಗಳನ್ನು ಉತ್ಪತ್ತಿ ಮಾಡುತ್ತವೆ. ಇದರಿಂದ ಬಾಯಿಯಲ್ಲಿ pH ಕಡಿಮೆಯಾಗುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಹಲ್ಲಿನ ಎನಾಮಲ್ ಸವೆತಕ್ಕೆ ಒಳಗಾಗುತ್ತದೆ.</p> <p>★ ಹಲ್ಲುಗಳನ್ನು ಸ್ವಚ್ಛಗೊಳಿಸಲು ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಪ್ರತ್ಯಾಮ್ಲೀಯವಾಗಿರುವ ಟೂತ್‌ಪೇಸ್ಟ್‌ಗಳನ್ನು ಬಳಸುವುದರಿಂದ.</p>	1 1
44.	<p>a) ರಚನಾ ಸಮಾಂಗಿಗಳು ಎಂದರೇನು ? ಬ್ಯೂಟೇನ್ ಅಣುವಿನ ಎರಡು ರಚನೆಗಳನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ.</p> <p>b) ಆಲ್ಕೋಹಾಲ್ ಮತ್ತು ಕಾರ್ಬಾಕ್ಸಿಲಿಕ್ ಆಮ್ಲದ ನಡುವಣ ವ್ಯತ್ಯಾಸವನ್ನು ಪ್ರಾಯೋಗಿಕವಾಗಿ ಹೇಗೆ ಪತ್ತೆಹಚ್ಚುವಿರಿ ?</p> <p>ಉತ್ತರ :</p> <p>a) ★ ಒಂದೇ ಅಣುಸೂತ್ರ ಆದರೆ ವಿಭಿನ್ನ ರಚನೆ ಹೊಂದಿರುವ ಕಾರ್ಬನ್ ಸಂಯುಕ್ತಗಳನ್ನು ರಚನಾ ಸಮಾಂಗಿಗಳು ಎನ್ನುವರು.</p> <p>★ $\begin{array}{cccc} \text{H} & \text{H} & \text{H} & \text{H} \\ & & & \\ \text{H}-\text{C} & -\text{C} & -\text{C} & -\text{C}-\text{H} \\ & & & \\ \text{H} & \text{H} & \text{H} & \text{H} \end{array}$</p> <p>★ $\begin{array}{c} \text{H} \\ \\ \text{H}-\text{C}-\text{C}-\text{C}-\text{H} \\ \quad \quad \\ \text{H} \quad \text{H} \quad \text{H} \end{array} \quad \text{ಅಥವಾ} \quad \begin{array}{c} \text{H} \\ \\ \text{H}-\text{C}-\text{H} \\ \quad \\ \text{H} \quad \text{H} \end{array} \quad \begin{array}{c} \text{H} \\ \\ \text{H}-\text{C}-\text{H} \\ \quad \\ \text{H} \quad \text{H} \end{array}$</p>	1 1/2 1/2
	<p>b) ಕಾರ್ಬಾಕ್ಸಿಲಿಕ್ ಆಮ್ಲ, ಕಾರ್ಬೋನೇಟ್‌ಗಳು ಮತ್ತು ಹೈಡ್ರೋಜನ್ ಕಾರ್ಬೋನೇಟ್‌ಗಳೊಂದಿಗೆ ವರ್ತಿಸಿ ಲವಣ, ಕಾರ್ಬನ್ ಡೈಆಕ್ಸೈಡ್ ಮತ್ತು ನೀರನ್ನು ಉಂಟು ಮಾಡುತ್ತದೆ.</p> <p>ಆಲ್ಕೋಹಾಲ್ ಕಾರ್ಬೋನೇಟ್ ಮತ್ತು ಹೈಡ್ರೋಜನ್ ಕಾರ್ಬೋನೇಟ್‌ಗಳೊಂದಿಗೆ ವರ್ತಿಸುವುದಿಲ್ಲ.</p>	1 1
		4