

D**CCE PR
UNREVISED**

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

ಎಸ್.ಎಸ್.ಎಲ್.ಸಿ. ಪರೀಕ್ಷೆ, ಮಾರ್ಚ್ / ಏಪ್ರಿಲ್, 2019
S.S.L.C. EXAMINATION, MARCH / APRIL, 2019

ಮಾದರಿ ಉತ್ತರಗಳು
MODEL ANSWERS

ದಿನಾಂಕ : 02. 04. 2019]

ಸಂಕೇತ ಸಂಖ್ಯೆ : **83-K (Chem.)**

Date : 02. 04. 2019]

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

ವಿಷಯ : ವಿಜ್ಞಾನ

Subject : **SCIENCE**

(ರಸಾಯನಶಾಸ್ತ್ರ / Chemistry)

(ಹಳೆ ಪಠ್ಯಕ್ರಮ / Old Syllabus)

(ಪುನರಾವರ್ತಿತ ಖಾಸಗಿ ಅಭ್ಯರ್ಥಿ / Private Repeater)

(ಕನ್ನಡ ಭಾಷಾಂತರ / Kannada Version)

[ಗರಿಷ್ಠ ಅಂಕಗಳು : 100

[Max. Marks : 100

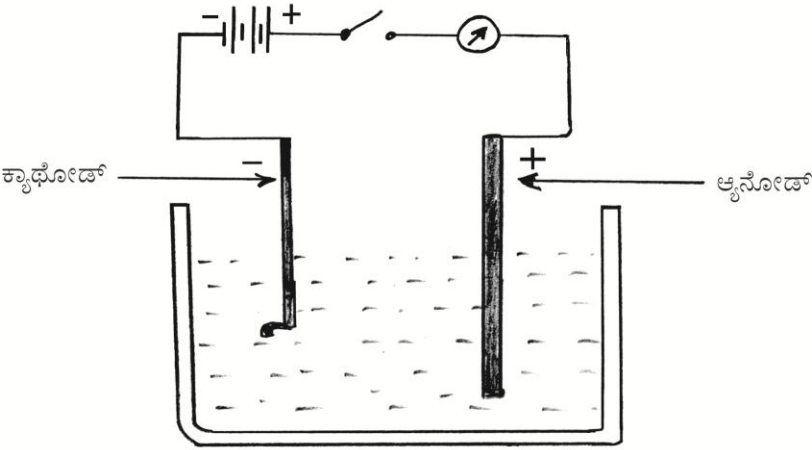
ಪ್ರಶ್ನೆ ಸಂಖ್ಯೆ	ಪ್ರಶ್ನಾನುಸಾರ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ	ಅಂಕಗಳು
3.	ಹಳದಿ ಬಣ್ಣದ ಗಾಜಿನ ತಯಾರಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಬಳಸುವ ಲೋಹದ ಸಂಯುಕ್ತ (A) ಕೋಬಾಲ್ಟ್ ಸಂಯುಕ್ತ (B) ಫೆರಿಕ್ ಸಂಯುಕ್ತ (C) ಕ್ರೋಮಿಯಂ ಸಂಯುಕ್ತ (D) ನಿಕೆಲ್ ಸಂಯುಕ್ತ ಉತ್ತರ : (B) ಫೆರಿಕ್ ಸಂಯುಕ್ತ	1
7.	ಆಲ್ಕೈನುಗಳ ಸಾಮಾನ್ಯ ಅಣುಸೂತ್ರ (A) $C_n H_{2n-2}$ (B) $C_n H_{2n+2}$ (C) $C_n H_{2n}$ (D) $C_n H_{2n+1}$ ಉತ್ತರ : (A) $C_n H_{2n-2}$	1

PR (D) - 721 (CHE)

[Turn over

ಪ್ರಶ್ನೆ ಸಂಖ್ಯೆ	ಪ್ರಶ್ನಾನುಸಾರ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ	ಅಂಕಗಳು										
9.	<p>ಈ ಕೆಳಗಿನ ರಾಸಾಯನಿಕ ಕ್ರಿಯೆಯಲ್ಲಿ 'X' ಪ್ರತಿನಿಧಿಸುವ ಲೋಹ</p> $\text{CuSO}_4 + \boxed{\text{X}} \rightarrow \boxed{\text{X}} \text{SO}_4 + \text{Cu}$ <p>(A) Ag (B) Au (C) Fe (D) Hg ಉತ್ತರ : (C) Fe</p>	1										
10.	<p>ಇವುಗಳಲ್ಲಿ ವಿದ್ಯುತ್ ವಾಹಕವಾಗಿರುವ ಜಲೀಯ ದ್ರಾವಣ</p> <p>(A) ಸಕ್ಕರೆಯ ದ್ರಾವಣ (B) ಫುಕ್ಟೋಸ್‌ನ ದ್ರಾವಣ (C) ಗ್ಲೂಕೋಸ್‌ನ ದ್ರಾವಣ (D) ಸೋಡಿಯಂ ಕ್ಲೋರೈಡ್‌ನ ದ್ರಾವಣ ಉತ್ತರ : (D) ಸೋಡಿಯಂ ಕ್ಲೋರೈಡ್‌ನ ದ್ರಾವಣ</p>	1										
15.	<p>ಆಧುನಿಕ ಆವರ್ತಕ ನಿಯಮವನ್ನು ನಿರೂಪಿಸಿ. ಉತ್ತರ :</p> <p>“ಧಾತುಗಳ ಗುಣಗಳು ಅವುಗಳ ಪರಮಾಣು ಸಂಖ್ಯೆಗಳ ಆವರ್ತನೀಯ ಪುನರಾವರ್ತನೆಗಳು.”</p>	1										
16.	<p>ಮಣ್ಣಿನ ವಸ್ತುಗಳಿಗೆ ಗ್ಲೇಜ್ ಮಾಡುವುದರಿಂದ ಉಂಟಾಗುವ ಅನುಕೂಲತೆಗಳೇನು ? ಉತ್ತರ :</p> <p>ಗ್ಲೇಜ್ ಮಾಡುವುದರಿಂದ ಮಣ್ಣಿನ ವಸ್ತುಗಳ ರಂಧ್ರಗಳು ಮುಚ್ಚುತ್ತವೆ ಹಾಗೂ ವಸ್ತುಗಳು ನಯವಾಗುತ್ತವೆ.</p>	1										
18.	<p>ಸ್ಯಾಲಿಸಿಲಿಕ್ ಆಮ್ಲದ ಎರಡು ಕ್ರಿಯಾಗುಂಪುಗಳನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ. ಉತ್ತರ :</p> <p>— OH ಆಲ್ಕೋಹಾಲ್ ಗುಂಪು $\frac{1}{2}$ — COOH ಕಾರ್ಬಾಕ್ಸಿಲಿಕ್ ಆಮ್ಲದ ಗುಂಪು $\frac{1}{2}$</p>	1										
19.	<p>ಆವರ್ತಕೋಷ್ಟಕದ ಎರಡನೇ ಆವರ್ತದ ನಾಲ್ಕು ಧಾತುಗಳನ್ನು ಕೆಳಗೆ ನೀಡಲಾಗಿದೆ. ಈ ಕೋಷ್ಟಕವನ್ನು ಗಮನಿಸಿ ಕೆಳಗಿನ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಉತ್ತರಿಸಿ :</p> <table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <thead> <tr> <th>ಧಾತುಗಳು</th> <th>ಬೋರಾನ್</th> <th>ಕಾರ್ಬನ್</th> <th>ನೈಟ್ರೋಜನ್</th> <th>ಆಕ್ಸಿಜನ್</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ಪರಮಾಣು ಸಂಖ್ಯೆ</td> <td>5</td> <td>6</td> <td>7</td> <td>8</td> </tr> </tbody> </table> <p>(a) (i) ಅತ್ಯಂತ ಹೆಚ್ಚು ಪರಮಾಣುಗಾತ್ರ (ii) ಅತ್ಯಂತ ಹೆಚ್ಚು ಅಯಾನೀಕರಣ ಶಕ್ತಿಯನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ ಧಾತುವನ್ನು ಹೆಸರಿಸಿ. (b) ಪರಮಾಣುಗಾತ್ರ ಹಾಗೂ ಅಯಾನೀಕರಣ ಶಕ್ತಿಗೆ ಇರುವ ಸಂಬಂಧವನ್ನು ತಿಳಿಸಿ.</p>	ಧಾತುಗಳು	ಬೋರಾನ್	ಕಾರ್ಬನ್	ನೈಟ್ರೋಜನ್	ಆಕ್ಸಿಜನ್	ಪರಮಾಣು ಸಂಖ್ಯೆ	5	6	7	8	
ಧಾತುಗಳು	ಬೋರಾನ್	ಕಾರ್ಬನ್	ನೈಟ್ರೋಜನ್	ಆಕ್ಸಿಜನ್								
ಪರಮಾಣು ಸಂಖ್ಯೆ	5	6	7	8								

ಪ್ರಶ್ನೆ ಸಂಖ್ಯೆ	ಪ್ರಶ್ನಾನುಸಾರ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ	ಅಂಕಗಳು
	<p>ಉತ್ತರ :</p> <p>(a) ಅತ್ಯಂತ ಹೆಚ್ಚು ಪರಮಾಣುಗಾತ್ರವನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ ಧಾತು ಬೋರಾನ್. 1/2</p> <p>ಅತ್ಯಂತ ಹೆಚ್ಚು ಅಯಾನೀಕರಣಶಕ್ತಿಯನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ ಧಾತು ಆಕ್ಸಿಜನ್. 1/2</p> <p>(b) ಪರಮಾಣು ಗಾತ್ರಕ್ಕೂ, ಅಯಾನೀಕರಣ ಶಕ್ತಿಗೂ ವಿಲೋಮ ಸಂಬಂಧವಿದೆ. 1</p> <p style="text-align: center;">ಅಥವಾ</p> <p>ಪರಮಾಣು ಗಾತ್ರ ಹೆಚ್ಚಿದಂತೆ ಅಯಾನೀಕರಣ ಶಕ್ತಿ ಕಡಿಮೆಯಾಗುತ್ತದೆ.</p>	2
24.	<p>ಅಸ್ಥಿರ ರೂಪದ ಸಿಲಿಕಾನ್ ಉದ್ಧರಣೆಯಲ್ಲಿ ಈ ಕೆಳಗಿನ ಸಂದರ್ಭಗಳಲ್ಲಿ ಬಳಸಲಾಗುವ ಆಮ್ಲಗಳನ್ನು ಹೆಸರಿಸಿ :</p> <p>(a) ಮೆಗ್ನೀಷಿಯಂ ಆಕ್ಸೈಡನ್ನು ಬೇರ್ಪಡಿಸಲು</p> <p>(b) ರಾಸಾಯನಿಕ ಕ್ರಿಯೆಯಲ್ಲಿ ಪಾಲ್ಗೊಳ್ಳದೇ ಉಳಿದ ಸಿಲಿಕಾವನ್ನು ಬೇರ್ಪಡಿಸಲು</p> <p style="text-align: center;">ಅಥವಾ</p> <p>ಈ ಕೆಳಗಿನ ಸಿಲಿಕಾನ್ ಸಂಯುಕ್ತಗಳ ಉಪಯೋಗಗಳನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ :</p> <p>(a) ಸಿಲಿಕಾನ್ ಕಾರ್ಬೈಡ್</p> <p>(b) ಜಿಯೋಲೈಟ್</p> <p>ಉತ್ತರ :</p> <p>(a) ಹೈಡ್ರೋಕ್ಲೋರಿಕ್ ಆಮ್ಲ 1</p> <p>(b) ಹೈಡ್ರೋಫ್ಲೂರಿಕ್ ಆಮ್ಲ 1</p> <p style="text-align: center;">ಅಥವಾ</p> <p>(a) ಕತ್ತರಿಸುವ ಮತ್ತು ಉಜ್ಜುವ ಸಾಧನಗಳಲ್ಲಿ ಸಿಲಿಕಾನ್ ಕಾರ್ಬೈಡ್ ಬಳಸುತ್ತಾರೆ. 1</p> <p>(b) ಗಡಸು ನೀರನ್ನು ಮೆದು ನೀರನ್ನಾಗಿಸಲು ಜಿಯೋಲೈಟ್‌ನ್ನು ಬಳಸುತ್ತಾರೆ. 1</p>	2

ಪ್ರಶ್ನೆ ಸಂಖ್ಯೆ	ಪ್ರಶ್ನಾನುಸಾರ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ	ಅಂಕಗಳು
26.	<p>ಈ ಕೆಳಗಿನ ರಾಸಾಯನಿಕ ಕ್ರಿಯೆಗಳಿಗೆ ಸರಿದೂಗಿಸಿದ ರಾಸಾಯನಿಕ ಸಮೀಕರಣಗಳನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ.</p> <p>(a) ಅಲ್ಯುಮಿನಿಯಂ ಕ್ಲೋರಿನ್‌ನೊಂದಿಗೆ ವರ್ತಿಸಿದಾಗ</p> <p>(b) ಸೋಡಿಯಂ ನೀರಿನೊಂದಿಗೆ ವರ್ತಿಸಿದಾಗ</p> <p style="text-align: center;">ಅಥವಾ</p> <p>ಅಲ್ಯುಮಿನಿಯಂನ ಉದ್ಧರಣೆಯಲ್ಲಿ ದ್ರವಿತ ಕ್ರಯೋಲೈಟನ್ನು ಬಳಸುತ್ತಾರೆ. ಕಾರಣ ಕೊಡಿ.</p> <p>ಉತ್ತರ :</p> <p>(a) $2 Al + 3 Cl_2 \rightarrow 2 Al Cl_3$ 1</p> <p>(b) $2Na + 2H_2O \rightarrow 2NaOH + H_2 \uparrow$ 1 2</p> <p style="text-align: center;">ಅಥವಾ</p> <p>(a) ಅಲ್ಯೂಮಿನಾದ ದ್ರವನ ಬಿಂದು ಕಡಿಮೆಯಾಗುತ್ತದೆ. 1</p> <p>(b) ವಿದ್ಯುದ್ವಿಶ್ಲೇಷಕ ದ್ರಾವಣವಾಗಿ ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಹಿಸುತ್ತದೆ. 1 2</p>	
30.	<p>ವಿದ್ಯುತ್ ಲೇಪನದಲ್ಲಿ ಉಪಯೋಗಿಸುವ ಉಪಕರಣದ ಚಿತ್ರವನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ. ಕೆಳಗಿನ ಭಾಗಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸಿ :</p> <p>(i) ಆನೋಡ್</p> <p>(ii) ಕ್ಯಾಥೋಡ್</p> <p>ಉತ್ತರ :</p> <div style="text-align: center;">  <p style="text-align: center;">ವಿದ್ಯುತ್ ಲೇಪನ</p> </div> <p style="text-align: right;">ಚಿತ್ರಕ್ಕೆ 1 ಭಾಗಗಳಿಗೆ 1/2 + 1/2</p>	2

ಪ್ರಶ್ನೆ ಸಂಖ್ಯೆ	ಪ್ರಶ್ನಾನುಸಾರ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ	ಅಂಕಗಳು										
34.	<p>ಸ್ಥಿರ ತಾಪದಲ್ಲಿ ಒಂದು ಅನಿಲದ ಒತ್ತಡ ಮತ್ತು ಅದರ ಗಾತ್ರದ ಬಗ್ಗೆ ಕೈಗೊಂಡ ಒಂದು ಪ್ರಯೋಗದ ಫಲಿತಾಂಶಗಳ ದತ್ತಾಂಶವನ್ನು ಈ ಕೆಳಗಿನ ಕೋಷ್ಟಕದಲ್ಲಿ ನೀಡಲಾಗಿದೆ :</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>ಒತ್ತಡ (ಪ್ಯಾಸ್ಕಲ್‌ಗಳಲ್ಲಿ)</th> <th>ಗಾತ್ರ (ಲೀಟರ್‌ಗಳಲ್ಲಿ)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1.5×10^5</td> <td>10</td> </tr> <tr> <td>2.5×10^5</td> <td>X</td> </tr> <tr> <td>3.0×10^5</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>Y</td> <td>2</td> </tr> </tbody> </table> <p>ಈ ದತ್ತಾಂಶಗಳನ್ನು ಆಧರಿಸಿ X ಮತ್ತು Yಗಳ ಬೆಲೆಯನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.</p> <p>ಉತ್ತರ :</p> <p>$P = 1.5 \times 10^5$ ಪ್ಯಾಸ್ಕಲ್ $V = 10$ ಲೀಟರ್</p> <p>$PV = 1.5 \times 10^5 \times 10$ $PV = 15 \times 10^5$</p> <p>X ನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಲು</p> <p>$PV = 15 \times 10^5$ $2.5 \times 10^5 \times X = 15 \times 10^5$ 1/2</p> <p>$X = \frac{15 \times 10^5}{2.5 \times 10^5}$</p> <p>$X = 6$ ಲೀಟರ್ 1/2</p> <p>Y ನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಲು</p> <p>$P \times V = 15 \times 10^5$ $Y \times 2 = 15 \times 10^5$</p> <p>$Y = \frac{15 \times 10^5}{2}$ 1/2</p> <p>$Y = 7.5 \times 10^5$ $\therefore Y = 7.5 \times 10^5$ ಪ್ಯಾಸ್ಕಲ್ 1/2</p>	ಒತ್ತಡ (ಪ್ಯಾಸ್ಕಲ್‌ಗಳಲ್ಲಿ)	ಗಾತ್ರ (ಲೀಟರ್‌ಗಳಲ್ಲಿ)	1.5×10^5	10	2.5×10^5	X	3.0×10^5	5	Y	2	2
ಒತ್ತಡ (ಪ್ಯಾಸ್ಕಲ್‌ಗಳಲ್ಲಿ)	ಗಾತ್ರ (ಲೀಟರ್‌ಗಳಲ್ಲಿ)											
1.5×10^5	10											
2.5×10^5	X											
3.0×10^5	5											
Y	2											

ಪ್ರಶ್ನೆ ಸಂಖ್ಯೆ	ಪ್ರಶ್ನಾನುಸಾರ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ	ಅಂಕಗಳು
38.	<p>ಕಾಗದ ತಯಾರಿಕೆಯ ನಾಲ್ಕು ಹಂತಗಳನ್ನು ತಿಳಿಸಿ.</p> <p>ಉತ್ತರ :</p> <p>ಕಾಗದ ತಯಾರಿಕೆಯ ನಾಲ್ಕು ಹಂತಗಳು :</p> <p>i) ಪಲ್ಪಿಂಗ್ - ತಿರುಳನ್ನು ಬೇರ್ಪಡಿಸುವುದು</p> <p>ii) ಮಿಶ್ರಕಗಳನ್ನು ಬೆರೆಸುವುದು</p> <p>iii) ಒಣಗಿಸುವಿಕೆ</p> <p>iv) ಮುಕ್ತಾಯ ಹಂತ</p>	(4 × 1/2) 2
42.	<p>ಸಾಬೂನೀಕರಣ ಮೌಲ್ಯ ಎಂದರೇನು ? ಅದರ ಪ್ರಾಮುಖ್ಯತೆಯನ್ನು ತಿಳಿಸಿ.</p> <p>ಉತ್ತರ :</p> <p>ಸಾಬೂನೀಕರಣ ಮೌಲ್ಯ :</p> <p>ಒಂದು ಗ್ರಾಮ್ ಎಣ್ಣೆಯಲ್ಲಿರುವ ಕೊಬ್ಬಿನಾಮ್ಲವನ್ನು ತಟಸ್ಥೀಕರಿಸಲು ಮಿಲಿಗ್ರಾಂಗಳಲ್ಲಿ ಬೇಕಾದ ಪೊಟ್ಯಾಸಿಯಂ ಹೈಡ್ರಾಕ್ಸೈಡ್‌ನ ಪ್ರಮಾಣವನ್ನು ಸಾಬೂನೀಕರಣ ಮೌಲ್ಯ ಎಂದು ಕರೆಯುತ್ತಾರೆ.</p> <p>ಉತ್ತಮ ಗುಣಮಟ್ಟದ ಸಾಬೂನು ತಯಾರಿಕೆಗೆ ಸಾಬೂನೀಕರಣ ಮೌಲ್ಯ ಅತ್ಯವಶ್ಯಕವಾಗಿದೆ.</p>	1 1 2

ಪ್ರಶ್ನೆ ಸಂಖ್ಯೆ	ಪ್ರಶ್ನಾನುಸಾರ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ	ಅಂಕಗಳು
43.	<p>ಗ್ರಹಾಮ್‌ನ ವಿಸರಣೆಯ ನಿಯಮವನ್ನು ನಿರೂಪಿಸಿ. ಅದರ ಗಣಿತೀಯ ರೂಪವನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ.</p> <p>ಉತ್ತರ :</p> <p>ಗ್ರಹಾಮ್‌ನ ವಿಸರಣೆಯ ನಿಯಮ :</p> <p>ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ತಾಪ ಮತ್ತು ಒತ್ತಡಗಳಲ್ಲಿ ಒಂದು ಅನಿಲದ ವಿಸರಣೆಯ ದರವು ಅದರ ಸಾಂದ್ರತೆಯ ವರ್ಗಮೂಲಕ್ಕೆ ವಿಲೋಮಾನುಪಾತದಲ್ಲಿರುತ್ತದೆ.</p> $\gamma \propto \frac{1}{\sqrt{d}}$ $\gamma = \frac{K}{\sqrt{d}}$ <p>$r =$ ವಿಸರಣೆಯ ದರ, $d =$ ಅನಿಲದ ಸಾಂದ್ರತೆ, $k =$ ಅನುಪಾತೀಯ ಸ್ಥಿರಾಂಕ</p>	1 1 2
46.	<p>ಕಬ್ಬಿನಿಂದ ಸಕ್ಕರೆ ಉತ್ಪಾದಿಸುವ ವಿಧಾನವನ್ನು ವಿವರಿಸಿ.</p> <p>ಅಥವಾ</p> <p>ಕಾಕಂಬಿಯಿಂದ ಈಥೈಲ್ ಆಲ್ಕೋಹಾಲ್ ತಯಾರಿಸುವ ವಿಧಾನವನ್ನು ವಿವರಿಸಿ.</p> <p>ಉತ್ತರ :</p> <p>ಕಬ್ಬಿನಿಂದ ಸಕ್ಕರೆ ಉತ್ಪಾದನೆ :</p> <p>(i) ಕಬ್ಬನ್ನು ಸಣ್ಣ ತುಂಡುಗಳಾಗಿ ಕತ್ತರಿಸಿ. ಹಲವಾರು ಶ್ರೇಣಿಗಳಲ್ಲಿ ಜೋಡಿಸಿದ ಉರುಳುವ ಗಾಲಿಗಳ ನಡುವೆ ಜಜ್ಜುತ್ತಾರೆ. ಗರಿಷ್ಠ ಪ್ರಮಾಣದ ರಸ ಹೊರಬರುವಂತೆ ನೋಡಿಕೊಳ್ಳಲಾಗುತ್ತದೆ.</p> <p>(ii) ಕಬ್ಬಿನ ರಸವನ್ನು ಬಿಸಿಮಾಡಿ ಶೇಷವು ತಳವೂರುವಂತೆ ಸಂಗ್ರಹಕಗಳಲ್ಲಿಡುತ್ತಾರೆ.</p> <p>(iii) ತಳವೂರಿದ ಶೇಷಗಳ ಮೇಲಿನ ತಿಳಿ ದ್ರವವನ್ನು ಬಸಿದು ತೆಗೆದು ಕ್ಯಾಲ್ಸಿಯಂ ಹೈಡ್ರಾಕ್ಸೈಡ್‌ನಿಂದ ಪ್ರತ್ಯಾಖ್ಲಿಯವಾಗಿ ಮಾಡುತ್ತಾರೆ.</p>	

ಪ್ರಶ್ನೆ ಸಂಖ್ಯೆ	ಪ್ರಶ್ನಾನುಸಾರ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ	ಅಂಕಗಳು
	<p>(iv) ದ್ರವದ ಮೂಲಕ ನೀರಿನ ಹಬೆಯನ್ನು ಹಾಯಿಸಿ ಪ್ರೋಟಿನ್‌ಯುಕ್ತ ವಸ್ತುಗಳು ಹೆಪ್ಪುಗಟ್ಟುವಂತೆ ಮಾಡಿ ತಳವೂರಲು ಬಿಡುತ್ತಾರೆ.</p> <p>(v) ಸ್ವಚ್ಛ ತಿಳಿಯಾದ ರಸವನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಒತ್ತಡದಲ್ಲಿ ಭಾಷ್ಪೀಕರಿಸಿ, ಪಾಕವನ್ನು ಸಾರವರ್ಧನೆಗೊಳಿಸುತ್ತಾರೆ. ಸ್ಫಟಿಕಗಳನ್ನು ಬಿಸಿ ನೀರಿನಲ್ಲಿ ವಿಲೀನಗೊಳಿಸಿ ಮೂಳೆ ಇದ್ದಿಲಿನಿಂದ ನಿರ್ವರ್ಣೀಕರಣ ಮಾಡಿ ಹೈಡ್ರೋಸೋಲ್ ಎಂಬ ವಸ್ತುವನ್ನು ಸೇರಿಸಿ ಗಾಢ ಬಣ್ಣವನ್ನು ತಿಳಿಗೊಳಿಸುತ್ತಾರೆ.</p> <p>(vi) ಶೋಧಿಸಿ ಬಂದ ದ್ರವವನ್ನು ಸಾರವರ್ಧನೆಗೊಳಿಸಿ, ಕಡಿಮೆ ಒತ್ತಡದಲ್ಲಿ ಭಾಷ್ಪೀಕರಣಗೊಳಿಸಿ ಪಾಕವನ್ನು ಮಾಡಿ ಸ್ಫಟಿಕೀಕರಣದಿಂದ ಬಿಳಿಯ ಸಕ್ಕರೆಯ ಸ್ಫಟಿಕಗಳನ್ನು ಪಡೆಯುತ್ತಾರೆ. (6 × 1/2)</p> <p style="text-align: center;">ಅಥವಾ</p> <p>ಕಾಕಂಬಿಯಿಂದ ಈಥೈಲ್ ಆಲ್ಕೋಹಾಲ್ ತಯಾರಿಕೆ :</p> <p>(i) ನೀರಿನಿಂದ ಕಾಕಂಬಿಯ ಸಾರತೆಯನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಿ, ಕಡಿಮೆ ಸಾರತೆಯ ಸಲ್ಫೂರಿಕ್ ಆಮ್ಲ ಬೆರೆಸಿ, ಆಮ್ಲೀಯವಾಗಿ ಮಾಡುತ್ತಾರೆ. 1/2</p> <p>(ii) ಈ ದ್ರಾವಣಕ್ಕೆ ಈಸ್ಟರ್ ಬೆರೆಸಿ ಸಂಗ್ರಾಹಕವನ್ನು ಮುಚ್ಚಿರುತ್ತಾರೆ. 1/2</p> <p>(iii) ತಾಪ ಮಿತಿಯನ್ನು ಅಂದಾಜು 308 K ಆಗಿರುವಂತೆ ಇಟ್ಟಿರುತ್ತಾರೆ. 1/2</p> <p>(iv) ಸುಮಾರು ಒಂದು ವಾರದ ಅವಧಿಯಲ್ಲಿ ಹುದುಗುವಿಕೆ ಕ್ರಿಯೆ ನಡೆಯುತ್ತದೆ. ಇದರಲ್ಲಿ ಶೇಕಡಾ 6 ರಿಂದ 10 ರಷ್ಟು ಆಲ್ಕೋಹಾಲ್ ಇರುತ್ತದೆ. ಇದನ್ನು ಅಂಶಿಕ ಅಸವನಕ್ಕೆ ಒಳಪಡಿಸಿ ಶೇಕಡಾ 95 ಆಲ್ಕೋಹಾಲ್‌ನ್ನು ಪಡೆಯುತ್ತಾರೆ. 1/2</p> $C_{12}H_{22}O_{11} + H_2O \xrightarrow{\text{ಇನ್ವರ್ಟೀಸ್}} C_6H_{12}O_6 + C_6H_{12}O_6$ <p>ಸುಕ್ರೋಸ್ ಗ್ಲೂಕೋಸ್ + ಫ್ರುಕ್ಟೋಸ್ 1/2</p> $C_6H_{12}O_6 \xrightarrow{\text{ಝೈಮೀಸ್}} 2 C_2H_5OH + 2CO_2$ <p>ಎಥನಾಲ್ 1/2</p>	3
	(ಮೊದಲೆರಡು ಹಂತಗಳ ಜೊತೆಗೆ ಸಮೀಕರಣವನ್ನು ಬರೆದರೆ ಪೂರ್ತಿ ಅಂಕ ನೀಡುವುದು)	3

ಪ್ರಶ್ನೆ
ಸಂಖ್ಯೆ

ಪ್ರಶ್ನಾನುಸಾರ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ

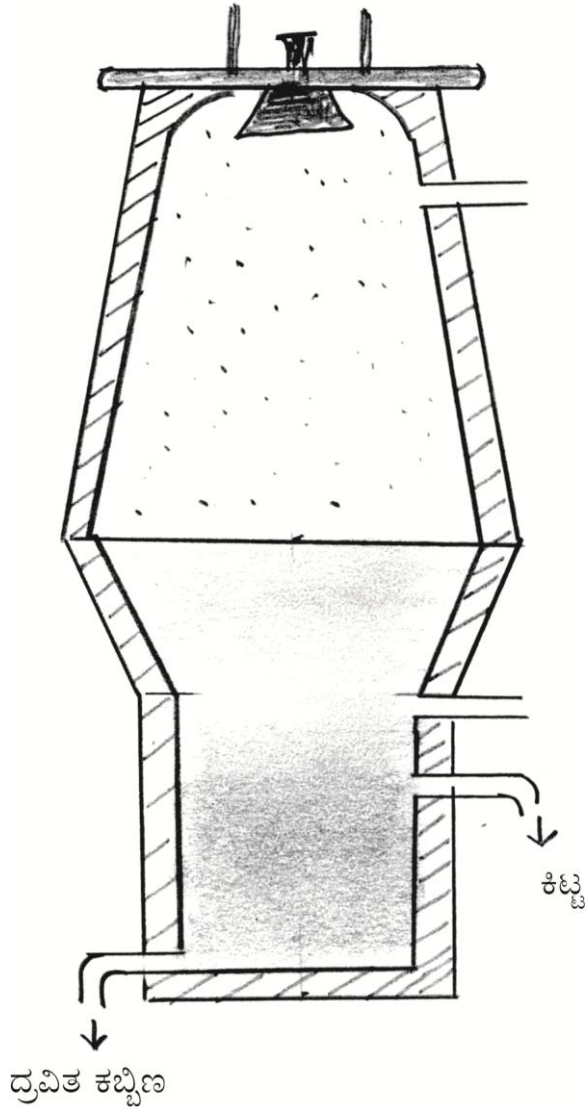
ಅಂಕಗಳು

49. ಕಬ್ಬಿಣದ ಉದ್ಧರಣೆಯಲ್ಲಿ ಬಳಸುವ ಊದು ಕುಲುಮೆಯ ಚಿತ್ರವನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ. ಇವುಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸಿ :

(i) ದ್ರವಿತ ಕಬ್ಬಿಣ

(ii) ಕಿಟ್ಟ

ಉತ್ತರ :



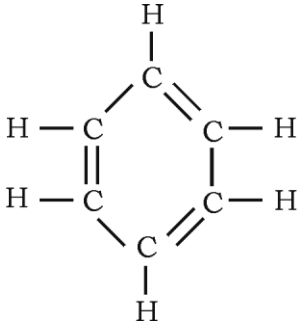



ದ್ರವಿತ ಕಬ್ಬಿಣ

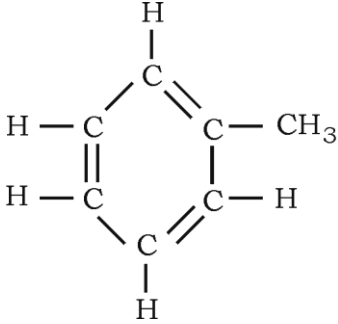
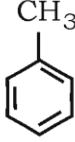
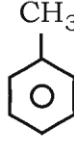
ಊದು ಕುಲುಮೆ

ಚಿತ್ರಕ್ಕೆ 2

ಭಾಗಗಳಿಗೆ $\frac{1}{2} + \frac{1}{2}$

3

ಪ್ರಶ್ನೆ ಸಂಖ್ಯೆ	ಪ್ರಶ್ನಾನುಸಾರ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ	ಅಂಕಗಳು
51.	<p>ಕೆಳಗೆ ಕೊಟ್ಟಿರುವ ಹೈಡ್ರೋಕಾರ್ಬನ್‌ಗಳ ರಚನಾ ಸೂತ್ರವನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ ಮತ್ತು ಅವುಗಳ ಯಾವುದಾದರೂ ಎರಡು ಉಪಯೋಗಗಳನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ :</p> <p>(a) ಬೆಂಜೀನ್</p> <p>(b) ಟಾಲೀನ್</p> <p>ಉತ್ತರ :</p> <p>(a) ಬೆಂಜೀನ್ :</p> <div style="text-align: center;">  <p>OR</p>  <p>OR</p>  <p>OR</p>  </div> <p>1</p> <p>ಉಪಯೋಗಗಳು :</p> <p>(i) ತೈಲಗಳು, ಕೊಬ್ಬುಗಳು, ರಾಳಗಳು, ಸಲ್ಫರ್, ಅಯೋಡಿನ್ ಇತ್ಯಾದಿಗಳಿಗೆ ದ್ರಾವಕವಾಗಿ ಬಳಸುತ್ತಾರೆ.</p> <p>(ii) ಮದ್ದುಗಳು, ರಂಗುಗಳು, ಸುವಾಸಿಕಗಳು ಸ್ಫೋಟಕಗಳು ಮೊದಲಾದವುಗಳ ಉತ್ಪಾದನೆಯಲ್ಲಿ ಬಳಸುತ್ತಾರೆ.</p> <p>(iii) ಗ್ಯಾಮೆಕ್ಸಿನ್ ಎಂಬ ಕೀಟನಾಶಕದ ತಯಾರಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಬಳಸುತ್ತಾರೆ.</p> <p>(iv) ಶುಷ್ಕ ಸ್ವಚ್ಛಕಾರಿಯಾಗಿ ಬಳಸುತ್ತಾರೆ.</p> <p>(ಯಾವುದಾದರೂ ಎರಡು) (2 × ½)</p>	

ಪ್ರಶ್ನೆ ಸಂಖ್ಯೆ	ಪ್ರಶ್ನಾನುಸಾರ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ	ಅಂಕಗಳು
	<p>(b) ಟಾಲೀನ್ :</p> <div style="display: flex; align-items: center; justify-content: center;"> <div style="text-align: center;">  </div> <div style="margin: 0 20px;">OR</div> <div style="text-align: center;">  </div> <div style="margin: 0 20px;">OR</div> <div style="text-align: center;">  </div> </div> <p>ಉಪಯೋಗಗಳು :</p> <p>(i) ಎಣ್ಣೆಗಳು, ಕೊಬ್ಬುಗಳು, ಹೊಳಪುಕಾರಿಗಳು, ರಾಳಗಳಿಗೆ ದ್ರಾವಕವಾಗಿ ಬಳಸುತ್ತಾರೆ.</p> <p>(ii) TNT (ಟ್ರಿನೈಟ್ರೋ ಟಾಲೀನ್) ಯನ್ನು ಸ್ಫೋಟಕಗಳ ತಯಾರಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಬಳಸುತ್ತಾರೆ.</p>	<p style="text-align: center;">1</p> <p style="text-align: center;">1/2</p> <p style="text-align: center;">1/2</p> <p style="text-align: center;">4</p>