

**अंकन योजना**  
**पूरी तरह से गोपनीय**  
**(केवल आंतरिक और प्रतिबंधित उपयोग के लिए)**  
**उच्चतर माध्यमिक विद्यालय परीक्षा, -2026**

**विषय का नाम: रसायन विज्ञान**

**विषय कोड: 043**

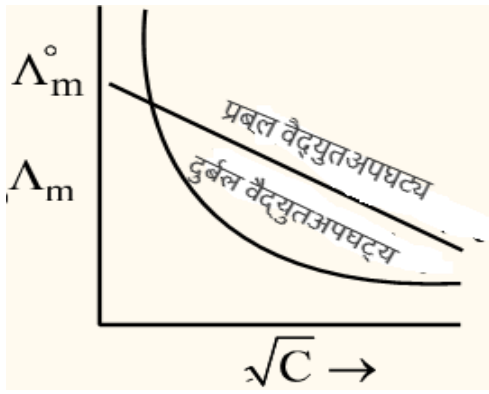
**सामान्य निर्देश:--**

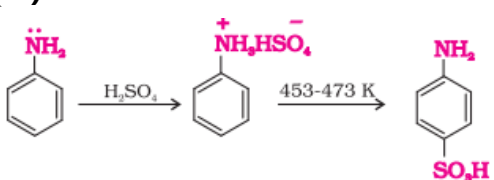
1	<b>केन्द्रीय माध्यमिक शिक्षा बोर्ड (CBSE)</b> ने 2026 की परीक्षाओं से कक्षा XII की उत्तर पुस्तिकाओं के मूल्यांकन के लिए ऑन-स्क्रीन मार्किंग (OSM) करने का निर्णय लिया है।
2	आप जानते हैं कि परीक्षार्थियों के वास्तविक और सही मूल्यांकन में मूल्यांकन सबसे महत्वपूर्ण प्रक्रिया है। मूल्यांकन में एक छोटी सी गलती गंभीर समस्याओं का कारण बन सकती है जो परीक्षार्थियों के भविष्य, शिक्षा प्रणाली और शिक्षण कार्य को प्रभावित कर सकती है। गलतियों से बचने के लिए आपसे अनुरोध है कि मूल्यांकन शुरू करने से पहले आपको स्पॉट मूल्यांकन दिशानिर्देशों को ध्यान से पढ़ें और समझें।
3	"मूल्यांकन नीति एक गोपनीय नीति है क्योंकि यह आयोजित परीक्षाओं, किए गए मूल्यांकन और कई अन्य पहलुओं की गोपनीयता से संबंधित है। किसी भी तरह से जनता के बीच भेद खुलने से परीक्षा प्रणाली पटरी से उतर सकती है और लाखों परीक्षार्थियों के जीवन और भविष्य को प्रभावित कर सकती है। इस नीति/दस्तावेज को किसी के साथ साझा करना, किसी पत्रिका में प्रकाशित करना और समाचार पत्र/वेबसाइट आदि में छापना बोर्ड और आईपीसी के विभिन्न नियमों के तहत कार्रवाई को आमंत्रित कर सकता है।
4	मूल्यांकन अंकन योजना में दिए गए निर्देशों के अनुसार किया जाना है। यह किसी की अपनी व्याख्या या किसी अन्य विचार के अनुसार नहीं किया जाना चाहिए। अंकन योजना का कड़ाई से पालन किया जाना चाहिए और धार्मिक रूप से पालन किया जाना चाहिए। तथापि, मूल्यांकन करते समय, जो उत्तर नवीनतम जानकारी या ज्ञान पर आधारित हैं और/या नवीन हैं, अन्यथा उनकी सत्यता का मूल्यांकन किया जा सकता है और उन्हें उचित अंक दिए जाने चाहिए। कक्षा XII में, योग्यता आधारित दो प्रश्नों का मूल्यांकन करते समय, कृपया दिए गए उत्तर को समझने का प्रयास करें और यदि उत्तर अंकन योजना से नहीं है, लेकिन परीक्षार्थियों द्वारा सही योग्यता की गणना की गई है, तो उचित अंक दिए जाने चाहिए।
5	अंकन योजना में उत्तरों के लिए केवल सुझाए गए मूल्य बिंदु दिए गए हैं। ये केवल दिशा-निर्देशों की प्रकृति में हैं और संपूर्ण उत्तर का गठन नहीं करते हैं। परीक्षार्थियों की अपनी अभिव्यक्ति हो सकती है और यदि अभिव्यक्ति सही है, तो नियत अंक तदनुसार दिए जाने चाहिए।
6	प्रधान परीक्षक को पहले दिन प्रत्येक मूल्यांकनकर्ता द्वारा मूल्यांकन की गई पहली पांच उत्तर पुस्तिकाओं को पढ़ना चाहिए, ताकि यह सुनिश्चित किया जा सके कि अंकन योजना में दिए गए निर्देशों के अनुसार मूल्यांकन किया गया है। यदि कोई भिन्नता है, तो विचार-विमर्श और चर्चा के बाद उसे समाप्त किया जाए। मूल्यांकन के लिए शेष उत्तर पुस्तिकाएं केवल यह सुनिश्चित करने के बाद दी जाएंगी कि व्यक्तिगत मूल्यांकनकर्ताओं के अंकन में कोई महत्वपूर्ण भिन्नता नहीं है।
7	जहां भी उत्तर सही है, मूल्यांकनकर्ता (✓) अंकित करेंगे। गलत उत्तर के लिए क्रॉस 'X' अंकित किया जाए। मूल्यांकनकर्ता मूल्यांकन करते समय केवल (✓) सही नहीं लगायेंगे अपितु उचित अंक भी लगायें। मूल्यांकन में केवल (✓) अंकित करने से यह आभास होता है कि उत्तर सही है तथा कोई अंक नहीं दिया गया है। यह सबसे आम गलती है जो मूल्यांकनकर्ता कर रहे हैं।
8	यदि किसी प्रश्न में भाग हैं, तो कृपया प्रत्येक भाग के लिए दाईं ओर अंक दें। प्रश्न के विभिन्न भागों के लिए दिए गए अंकों का योग ऑन-स्क्रीन मार्किंग (OSM) प्रणाली द्वारा किया जाएगा।
9	यदि किसी प्रश्न में कोई भाग नहीं है, तो अंक ऑन-स्क्रीन मार्किंग (OSM) प्रणाली में बाएं हाथ के हाशिये में दिए जाने चाहिए। इसका सख्ती से पालन किया जाना चाहिए।
10	यदि किसी छात्र ने एक अतिरिक्त प्रश्न का प्रयास किया है, तो अधिक अंक के योग्य प्रश्न का उत्तर बरकरार रखा जाना चाहिए और दूसरे उत्तर को "अतिरिक्त प्रश्न" नोट के साथ काट दिया जाना चाहिए।
11	किसी त्रुटि के संचयी प्रभाव के लिए कोई अंक नहीं काटा जाना चाहिए। इसे केवल एक बार दंडित किया

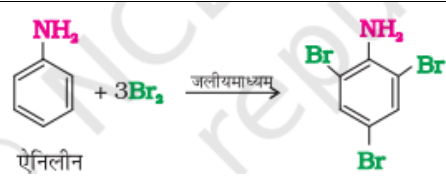
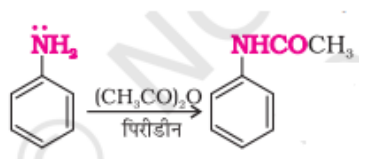
	जाना चाहिए।
12	मूल्यांकन के लिए _____ (0/80/70/60/50/40/30) अंकों के पूर्ण पैमाने का उपयोग करना चाहिए। कृपया पूर्ण अंक देने में संकोच न करें यदि उत्तर इसके योग्य है।
13	प्रत्येक परीक्षक को आवश्यक रूप से पूरे कार्य समयावधि अर्थात् प्रतिदिन 8 घंटे तक मूल्यांकन कार्य करना होता है, और मुख्य विषयों में प्रतिदिन 20 उत्तर पुस्तिकाओं और अन्य विषयों में प्रतिदिन 25 उत्तर पुस्तिकाओं का मूल्यांकन करना होता है (विवरण स्पॉट दिशानिर्देशों में दिए गए हैं)। यह कम किये गए पाठ्यक्रम और प्रश्नपत्र में प्रश्नों की संख्या में कमी को ध्यान में रखते हुए किया गया है।
14	सुनिश्चित करें कि आप अतीत में परीक्षक द्वारा की गई निम्नलिखित सामान्य प्रकार की त्रुटियां नहीं करें : - <ul style="list-style-type: none"> <li>• उत्तरों को सही के रूप में चिह्नित किया गया है, लेकिन अंक नहीं दिए गए। (सुनिश्चित करें कि (✓) का चिह्न अंकित सही और स्पष्ट रूप से किया गया है। यह केवल एक पंक्ति होनी चाहिए। गलत उत्तर के लिए 'X' के साथ भी ऐसा ही है।</li> <li>• उत्तर का आधा या एक हिस्सा सही और बाकी गलत के रूप में चिह्नित किया गया था, लेकिन कोई अंक नहीं दिया गया।</li> </ul>
15	उत्तर पुस्तिकाओं का मूल्यांकन करते समय यदि उत्तर पूरी तरह से गलत पाया जाता है, तो इसे क्रॉस (X) के रूप में चिह्नित किया जाना चाहिए और शून्य (0) अंक दिए जाने चाहिए।
16	परीक्षकों को वास्तविक मूल्यांकन शुरू करने से पहले "स्पॉट मूल्यांकन के लिए दिशानिर्देश" में दिए गए दिशानिर्देशों से परिचित होना चाहिए।
17	परीक्षार्थी निर्धारित प्रसंस्करण शुल्क के भुगतान करके अनुरोध पर उत्तर पुस्तिका की फोटोकॉपी प्राप्त करने के हकदार हैं। सभी परीक्षकों/अतिरिक्त मुख्य परीक्षकों/मुख्य परीक्षकों को एक बार फिर याद दिलाया जाता है कि उन्हें यह सुनिश्चित करना होगा कि मूल्यांकन प्रत्येक उत्तर के लिए अंक योजना में दिए गए मूल्य बिंदुओं के अनुसार सख्ती से किया जाए।

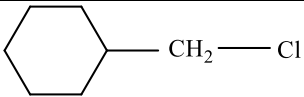
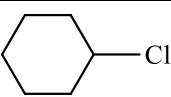
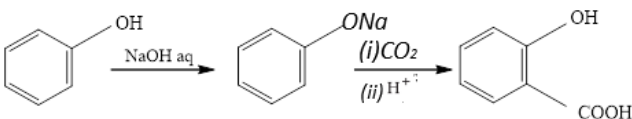
**अंकन योजना**  
**रसायन विज्ञान (विषय कोड-043)**  
**(प्रश्न पत्र कोड: 56/3/3) (26-03-43एन)**

प्रश्न संख्या	अपेक्षित परिणाम/मूल्य बिंदु	अंक
	<b>खंड – क</b>	
1.	(C)	1
2.	(B)	1
3.	(D)	1
4.	(A)	1
5.	(D)	1
6.	(D)	1
7.	(C)	1
8.	(C)	1
9.	(D)	1
10.	(A)	1
11.	(B)	1
12.	(A)	1
13.	(B)	1
14.	(A)	1
15.	(C)	1
16.	(B)	1
	<b>खंड – ख</b>	
17.	<ul style="list-style-type: none"> <li>कुल कोटि = 5/2</li> <li>नहीं</li> <li>क्योंकि एक प्राथमिक अभिक्रिया के लिए कोटि और आणविकता समान होते हैं, लेकिन आणविकता भिन्नात्मक नहीं हो सकती।</li> </ul>	½ ½ 1
18.	(क) $(\text{CH}_3)_3\text{CBr}$	1
		1

	$\begin{array}{c} \text{CH}_3 \\   \\ \text{CH}_3 - \text{CH} - \text{CH}_2 - \text{Br} \end{array}$ <p>(ख)</p>	
19.	<p>(क) (i) डाइक्लोरिडोबिस(एथेन-1, 2-डाइऐमीन)प्लैटिनम(IV) सल्फेट</p> <p>(ii) अमोनियम टेट्राफ्लोरिडो कोबाल्टेट (II)</p> <p style="text-align: center;"><b>अथवा</b></p> <p>(ख) (i) लिगण्ड, जिसमें दो भिन्न दाता परमाणु होते हैं, और उपसह संयोजन में इनमें से कोई भी एक भाग लेता है</p> <p style="text-align: center;">उदाहरण : <math>\text{CN}^-</math>, <math>\text{SCN}^-</math>, <math>\text{NO}_2^-</math> (कोई एक)</p> <p>(ii) द्वि लवण दो या इससे अधिक स्थायी यौगिकों के रससमीकरणमितीय अनुपात (स्टोइचायोमैट्रिक अनुपात) में संगठित होने से बनते हैं / द्विलवण जल में पूर्णरूप से साधारण आयनों में वियोजित हो जाते हैं।</p> <p style="text-align: center;"><math>\text{FeSO}_4 \cdot (\text{NH}_4)_2\text{SO}_4 \cdot 6\text{H}_2\text{O}</math> / <math>\text{K}_2\text{SO}_4 \cdot \text{Al}_2(\text{SO}_4)_3 \cdot 24\text{H}_2\text{O}</math> (कोई एक)</p>	<p>1+1</p> <p><math>\frac{1}{2} + \frac{1}{2}</math></p> <p><math>\frac{1}{2} + \frac{1}{2}</math></p>
20.	<p>(क) ग्लूकोस ब्रोमीन जल जैसे दुर्बल ऑक्सीकरण कर्मक द्वारा ऑक्सीकरण से छः कार्बन परमाणुयुक्त कार्बोक्सिलिक अम्ल (ग्लूकोनिक अम्ल) देता है। / रासायनिक अभिक्रिया</p> <p>(ख) ग्लूकोस सान्द्र नाइट्रिक अम्ल द्वारा ऑक्सीकरण से सैकैरिक अम्ल बनाता है। / रासायनिक अभिक्रिया</p>	<p>1</p> <p>1</p>
21.	<p>क्योंकि KCl पानी में वियोजन करता है जिससे अधिक कण उत्पन्न होते हैं, अर्थात् उच्च कथनांक। जबकि मेथिल ऐल्कोहॉल, <math>\text{H}_2\text{O}</math> के साथ हाइड्रोजन बंध बनाता है, जो जल-जल के H-बंध को बाधित करता है और कथनांक को कम कर देता है।</p>	<p>1</p> <p>1</p>
	<b>खंड – ग</b>	
22.	<p>किसी वैद्युतअपघट्य की सीमांत मोलर चालकता को उसके धनायन एवं ऋणायन के अलग-अलग योगदान के योग के बराबर निरूपित किया जा सकता है।</p> 	<p>1</p> <p>1</p>

	<p>क्योंकि दुर्बल वैद्युत अपघट्य के लिए वक्र 'Y' अक्ष के समानांतर चलता है और उसे अतः खंड नहीं करता जबकि प्रबल वैद्युत अपघट्य करता है।</p>	1
23.	$\Delta T_f = K_f \cdot \frac{W_B}{M_B} \times \frac{1000}{W_A}$ $\Delta T_f = 1.86 \times \frac{31}{62} \times \frac{1000}{600}$ $\Delta T_f = 1.55K$ $T_f^o = T_f - 1.55K$ $T_f = 0^\circ C - 1.55C$ $T_f = -1.55^\circ C$ <p>अथवा</p> $T_f = 273.15 - 1.55 = 271.6K$	$\frac{1}{2}$ 1 $\frac{1}{2}$  1
24.	<p>(क) (i) <math>sp^3, dsp^2</math></p> <p>(ii) <math>[NiCl_4]^{2-}</math>: बाहरी कक्षीय संकुल  <math>[Ni(CN)_4]^{2-}</math>: आंतरिक कक्षीय संकुल</p> <p>(iii) <math>[NiCl_4]^{2-}</math>: अनुचुंबकीय  <math>[Ni(CN)_4]^{2-}</math>: प्रति-चुंबकीय</p> <p style="text-align: center;"><b>अथवा</b></p> <p>(ख) (i) हीमोग्लोबिन, क्लोरोफिल, विटामिन B12 कार्बोक्सीपेप्टिडेज़ A, कार्बोनिक एनहाइड्रिड</p> <p style="text-align: right;">(कोई भी दो)</p> <p>(ii) जब एक द्विदंतुर अथवा बहुदंतुर लिगन्ड अपने दो या अधिक दाता परमाणुओं का प्रयोग एक साथ एक ही धातु आयन से आबंधन के लिए करता है, इस प्रकार के संकुल अधिक स्थायी होते हैं।</p> <p style="text-align: right;">(कोई एक सही उदाहरण)</p> <p><math>[Pt(en)_2Cl_2]^{2-} / [Co(en)_3]^{3-}</math></p> <p>(iii) क्योंकि कम क्रिस्टल क्षेत्र विपाटन (क्रिस्टल फील्ड स्प्लिटिंग) ऊर्जा अथवा <math>\Delta_t &lt; P</math> के कारण</p>	$\frac{1}{2} + \frac{1}{2}$  $\frac{1}{2}$ $\frac{1}{2}$ $\frac{1}{2}$ $\frac{1}{2}$  $\frac{1}{2} + \frac{1}{2}$  $\frac{1}{2} + \frac{1}{2}$  1
25.	<p>(क)</p>  <p>(ख)</p>	1

	 <p>ऐनिलीन + 3Br<sub>2</sub> <math>\xrightarrow{\text{जलीयमाध्यम}}</math> 2,4,6-tribromoaniline</p> <p>(ग)</p>  <p><math>\text{C}_6\text{H}_5\text{NH}_2 \xrightarrow[\text{पिरीडीन}]{(\text{CH}_3\text{CO})_2\text{O}}</math> <math>\text{C}_6\text{H}_5\text{NHCOCH}_3</math></p>	1  1
26.	<p>A = CH<sub>3</sub>CH<sub>2</sub>CN</p> <p>B = C<sub>6</sub>H<sub>5</sub>C(=O)CH<sub>2</sub>CH<sub>3</sub></p> <p>C = C<sub>6</sub>H<sub>5</sub>COOH</p> $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{CN} + \text{C}_6\text{H}_5\text{MgBr} \xrightarrow[\text{H}^+]{\text{H}_2\text{O}} \text{CH}_3\text{CH}_2\text{C}(=\text{O})\text{C}_6\text{H}_5$	1  ½  ½   1
27.	$k = \frac{0.693}{t_{\frac{1}{2}}}$ $k = \frac{0.693}{1.5 \times 10^{10}} \text{ वर्ष}^{-1}$ $k = \frac{2.303}{t} \log \frac{[R]_0}{[R]}$ $t = \frac{2.303}{0.693} \times 1.5 \times 10^{10} \log \frac{100}{75}$ $t = \frac{2.303}{0.693} \times 1.5 \times 10^{10} [\log 4 - \log 3]$ $t = \frac{2.303 \times 1.5 \times 10^{10}}{0.693} \times [0.60 - 0.48] \text{ वर्ष}$ $t = 0.598 \times 10^{10} \text{ वर्ष अथवा } 6 \times 10^9 \text{ वर्ष}$	½  ½   1   1
28.	<p>(क) क्योंकि KCN बंध आयनिक होता है अतः आक्रमण मुख्यतः कार्बन परमाणु के द्वारा होता है जबकि AgCN सहसंयोजक प्रकृति का होता है, आक्रमण मुख्यतः नाइट्रोजन परमाणु के द्वारा होता है।</p> <p>(ख)</p>	1

	<p>क्योंकि  में 1<sup>0</sup> जबकि  में 2<sup>0</sup> है जो नाभिकसेही को त्रिविम बाधा प्रदान करता है।</p> <p>(ग) क्योंकि नमी की उपस्थिति में, ग्रीन्यार अभिकर्मक हाइड्रोकार्बन (एल्केन) बनाता है।</p>	<p>1</p> <p>1</p>
	<b>खंड -घ</b>	
29.	<p>(क)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <math>\alpha</math>-एमीनो अम्ल</li> <li>• न्यूक्लियोटाइड</li> </ul> <p>रेशेदार प्रोटीन: जब पॉलीपेटाइड श्रृंखला समानांतर चलती हैं और हाइड्रोजन और डाइसल्फाइड बंध से एक साथ जुड़ी रहती हैं, तो रेशे जैसी संरचना बनती है। जबकि गोलिकाकार प्रोटीन : जब पॉलीपेटाइड की श्रृंखलाएं कुंडली बनाकर गोलाकृति प्राप्त कर लेती हैं तो ऐसी संरचनाएं प्राप्त होती हैं।</p> <p>(अथवा कोई अन्य उपयुक्त अंतर)</p> <p>(ख) (i) थाइमिन क्षारक, एक पेंटोज़ शर्करा (2-डाइऑक्सीराइबोज़) और फ़ास्फ़ोरिक अम्ल।</p> <p><b>अथवा</b></p> <p>(ख) (ii) DNA में द्वि रज्जुक संरचना होती है जबकि RNA में एकल रज्जुक संरचना होती है।</p> <p>(अथवा कोई और)</p> <p>(ग) वसा में घुलने वाला : विटामिन A/D/E/K</p> <p>जल में घुलने वाला : विटामिन B/C</p>	<p><math>\frac{1}{2}</math></p> <p><math>\frac{1}{2}</math></p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p><math>\frac{1}{2} + \frac{1}{2}</math></p>
30.	<p>(क) (i) <math>\text{CrO}_3/\text{PCC}</math> (ii) अम्लीकृत <math>\text{KMnO}_4</math> (अथवा कोई अन्य उपयुक्त अभिकर्मक)</p> <p>(ख)</p>  <p>(ग) (i) <math>\alpha</math>-हाइड्रोजन परमाणु की अनुपस्थिति के कारण।</p> <p><b>अथवा</b></p> <p>(ग) (ii) <math>(\text{CH}_3)_3\text{C}-\text{I} + \text{C}_2\text{H}_5\text{OH}</math></p>	<p>1+1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p><math>\frac{1}{2} + \frac{1}{2}</math></p>
	<b>खंड -ड</b>	
31.	(क)	1

	<p>(i) (I)</p> $\text{CH}_3 - \text{CH} \begin{array}{l} \nearrow \text{OCH}_3 \\ \searrow \text{OH} \end{array}$ <p>(II)</p> $\text{C}_6\text{H}_5 - \text{COONa} + \text{C}_6\text{H}_5 - \text{CH}_2\text{OH}$ <p>(III) <math>(\text{CH}_3\text{CO})_2\text{O}</math></p> <p>(ii) <math>\text{NaOH} + \text{I}_2</math> के साथ गर्म करने पर, ऐथेनैल <math>\text{CHI}_3</math> का पीला अवक्षेप देता है जबकि प्रोपेनैल नहीं देता है।</p> <p>(iii) PCC</p> <p style="text-align: center;"><b>अथवा</b></p> <p>(ख)</p> <p>(I)</p> $\begin{array}{c} \text{CH}_3 - \text{C} = \text{NNHCONH}_2 \\   \\ \text{CH}_3 \end{array}$ <p>(II) कार्बोनिल समूह की इलेक्ट्रॉन अपनयन प्रकृति के कारण / इसके संयुग्मी क्षारक आधार के अनुनाद स्थायित्व के कारण।</p> <p>(III)</p> $(\text{CH}_3)_3\text{C} - \text{C}(=\text{O}) - \text{CH}_3 < \text{CH}_3\text{COCH}_3 < \text{CH}_3\text{CHO}$ <p>(IV)</p> $\text{C}_6\text{H}_5\text{CH}_3 \xrightarrow{\text{CrO}_2\text{Cl}_2} \text{C}_6\text{H}_5\text{CH}(\text{OCrOHCl}_2)_2 \xrightarrow{\text{H}_2\text{O}} \text{C}_6\text{H}_5\text{CHO}$ <p>(V)</p> $\text{Cyclohexyl} - \text{CH}_3$	<p><math>\frac{1}{2} + \frac{1}{2}</math></p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p>
32.	<p>(क) (i)</p> $E_{\text{Zn}^{2+}/\text{Zn}} = E^0_{\text{Zn}^{2+}/\text{Zn}} - \frac{0.059}{2} \log \frac{1}{[\text{Zn}^{2+}]}$ $E_{\text{Zn}^{2+}/\text{Zn}} = -0.76\text{V} - \frac{0.059}{2} \log \frac{1}{[0.01]}$ $E_{\text{Zn}^{2+}/\text{Zn}} = \left( -0.76 - \frac{0.059}{2} \times 2 \right) \text{V}$	<p><math>\frac{1}{2}</math></p> <p><math>\frac{1}{2}</math></p>



	$= -0.819V$ <p>(ii)</p> <p>ऐनोड- <math>Zn(s) \longrightarrow Zn^{2+} + 2e^{-}</math></p> <p>कैथोड- <math>MnO_2 + NH_4^{+} + e^{-} \longrightarrow MnO(OH) + NH_3</math></p> <p>समग्र: <math>Zn(s) + 2MnO_2 + 2NH_4^{+} \rightarrow Zn^{2+} + 2MnO(OH) + 2NH_3</math></p> <p>(iii) क्योंकि <math>E_{cell}^0</math> एक स्थिर मान है, जबकि <math>E_{cell}</math> साम्यावस्था पर शून्य हो जाता है।</p> <p style="text-align: center;"><b>अथवा</b></p> <p>(ख) (i) <math>\Lambda_m^0 = \lambda_{CH_3COO^{-}}^0 + \lambda_{H^{+}}^0</math></p> $= (349.6 + 40.9) \text{ Scm}^2 \text{ mol}^{-1}$ $= 390.5 \text{ Scm}^2 \text{ mol}^{-1}$ $\Lambda_m = \frac{K}{C} \times 1000 \text{ Scm}^2 \text{ mol}^{-1}$ $= \frac{3.905 \times 10^{-5}}{0.001} \times 1000$ $= 39.05 \text{ Scm}^2 \text{ mol}^{-1}$ $\alpha = \frac{\Lambda_m}{\Lambda_m^0}$ $= \frac{39.05}{390.5} = 0.1$ <p>(ii) (I) क्योंकि समग्र सेल अभिक्रिया में कोई भी ऐसा आयन नहीं है जिसकी सांद्रता विलयन में होने के कारण, सेल की संपूर्ण कार्य अवधि में बदल सकती हो।</p> <p>(II) क्योंकि लवण सेतु विद्युत परिपथ को सम्पूर्ण करता है/ विद्युत उदासीनता बनाए रखता है।</p>	<p>1</p> <p><math>\frac{1}{2}</math></p> <p><math>\frac{1}{2}</math></p> <p>1</p> <p>1</p> <p><math>\frac{1}{2}</math></p> <p>1</p> <p><math>\frac{1}{2}</math></p> <p><math>\frac{1}{2}</math></p> <p>1</p> <p>1</p>
33.	<p>(क) (i) (I) Fe, Cu से अधिक अयुग्मित इलेक्ट्रॉन होने के कारण ।</p> <p>(II) <math>Ti^{3+}</math>, 3d- कक्षक में एक अयुग्मित इलेक्ट्रॉन होने के कारण</p> <p>(III) Zn, +2 अवस्था में स्थायी विन्यास <math>3d^{10}</math> होने के कारण।</p> <p>(ii) <math>5Fe^{2+} + MnO_4^{-} + 8H^{+} \rightarrow Mn^{2+} + 4H_2O + 5Fe^{3+}</math></p> $10I^{-} + 2MnO_4^{-} + 16H^{+} \rightarrow 2Mn^{2+} + 8H_2O + 5I_2$ <p style="text-align: center;"><b>अथवा</b></p> <p>(ख) (i) <math>2MnO_2 + 4KOH + O_2 \rightarrow 2K_2MnO_4 + 2H_2O</math></p>	<p><math>\frac{1}{2} + \frac{1}{2}</math></p> <p><math>\frac{1}{2} + \frac{1}{2}</math></p> <p><math>\frac{1}{2} + \frac{1}{2}</math></p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p><math>\frac{1}{2}</math></p>

	<p>क्षारीय विलयन में वैद्युत-अपघटनी ऑक्सीकरण</p> $\text{MnO}_4^{2-} \longrightarrow \text{MnO}_4^-$ <p>(A) <math>\text{MnO}_2</math>      (B) <math>\text{K}_2\text{MnO}_4</math>      (C) <math>\text{KMnO}_4</math></p> <p>(ii) <math>3\text{MnO}_4^{2-} + 4\text{H}^+ \rightarrow 2\text{MnO}_4^- + \text{MnO}_2 + 2\text{H}_2\text{O}</math></p> <p>अम्लीय विलयन में कुछ समय रखने के बाद (B) यौगिक परमैंगनेट आयन में बदल जाता है।</p> <p>असमानुपातन प्रतिक्रिया</p>	<p><math>\frac{1}{2} \times 3</math></p> <p>1</p> <p><math>\frac{1}{2}</math></p> <p><math>\frac{1}{2}</math></p>
	- o o o -	