

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	केन्द्रीय माध्यमिक शिक्षा बोर्ड (CBSE) 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 स्पाट 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

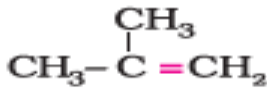
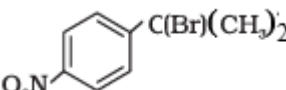
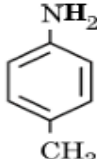
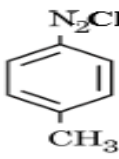
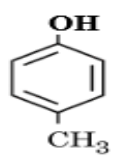
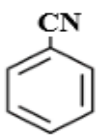
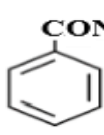
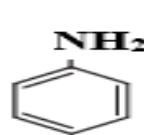
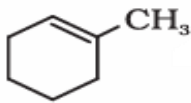
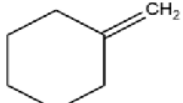
	दिए गए अंकों का योग ऑन-स्क्रीन मार्किंग (OSM) प्रणाली द्वारा किया जाएगा।
9	यदि किसी प्रश्न में कोई भाग नहीं है, तो अंक ऑन-स्क्रीन मार्किंग (OSM) प्रणाली में बाएं हाथ के हाशिये में दिए जाने चाहिए। इसका सख्ती से पालन किया जाना चाहिए।
10	यदि किसी छात्र ने एक अतिरिक्त प्रश्न का प्रयास किया है, तो अधिक अंक 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"> 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। उत्तर का आधा या एक हिस्सा सही और बाकी गलत के रूप में चिह्नित किया गया था, लेकिन कोई अंक नहीं दिया गया।
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 2026


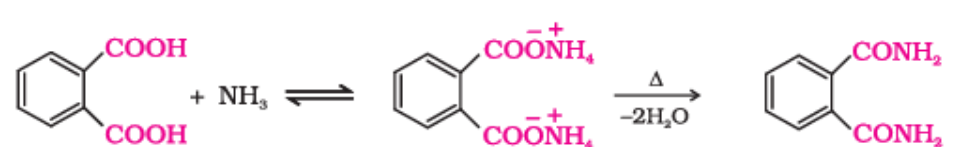
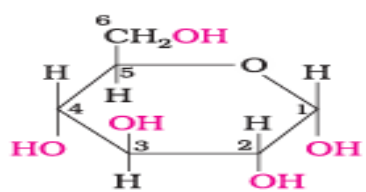
रसायन विज्ञान(सैद्धांतिक)043

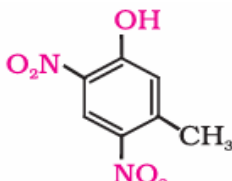
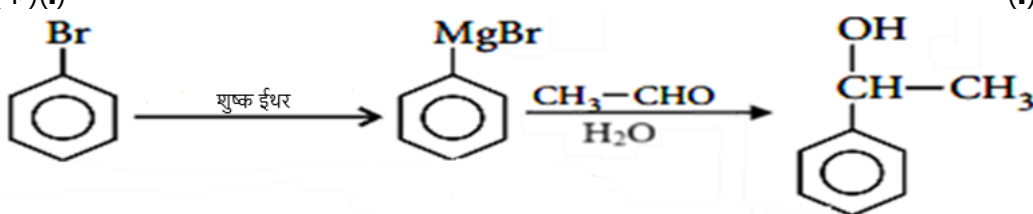
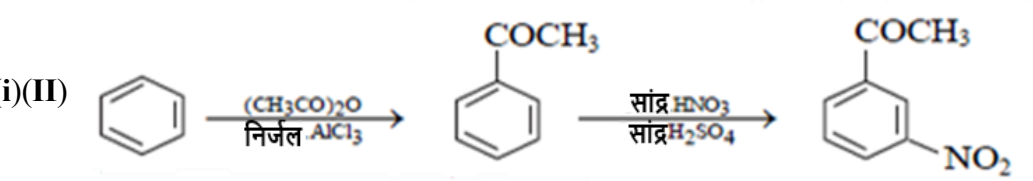
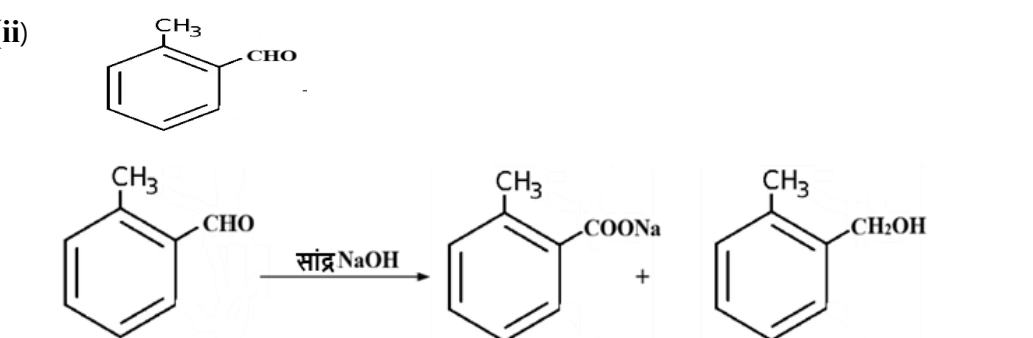
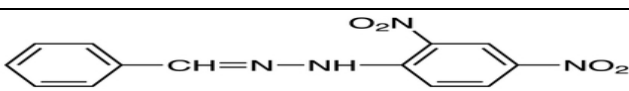
प्रश्न-पत्रकोड 56/4/3(26-04-43N)


प्रश्न सं	मूल्य बिंदु/अपेक्षित उत्तर	अंक
	खण्ड क	
1.	(D)	1
2.	(B)	1
3.	(C)	1
4.	(B)	1
5.	(B)	1
6.	(B)	1
7.	(A)	1
8.	(A)	1
9.	(C)	1
10.	(A)	1
11.	(D)	1
12.	(C)	1
13.	(A)	1
14.	(D)	1
15.	(C)	1
16.	(A)	1
	खण्ड-ख	
17	(क) डाइऐम्मीनसिल्वर(I)डाइसायनिडोअर्जेन्टे(I) (ख) ट्रिस(एथेन-1,2-डाइऐमीन) कोबाल्ट(III) सल्फेट	1 1
18	(क) विकृतीकरण के दौरान द्वितीयक तथा तृतीयक संरचनाएं नष्ट हो जाती हैं । (ख) α - हेलिक्स तथा β -प्लीटेड शीट संरचना	1 $\frac{1}{2} + \frac{1}{2}$
19	(क) शून्य कोटि उदाहरण- गैसीय अमोनिया का तप्त प्लैटिनम सतह पर अपघटन / स्वर्ण सतह पर, HI का ऊष्मीय अपघटन (या कोई अन्य उपयुक्त उदाहरण) (ख) जब अभिकारकों में से कोई एक अधिक मात्रा में हो।	$\frac{1}{2}$ $\frac{1}{2}$ 1
20	(क)(i) बेंड्स एक पीड़ादायक चिकित्सीय अवस्था है जिसमें गोताखोरों को सतह की ओर आने पर बाहरी दाब के कम होने के कारण रक्त में नाइट्रोजन के बुलबुले बन जाते हैं और केशिकाओं में अवरोध उत्पन्न कर देते हैं।	1

	(ii) ऐसे लक्षणों को जिसमें अधिक ऊँचाई वाली जगहों पर रहने वाले लोगों के रूधिर और ऊतकों में ऑक्सीजन की सांद्रता निम्न हो जाती है जिसके कारण वे कमज़ोर हो जाते हैं और स्पष्टता सोच नहीं पाते को , ऐनॉक्सिया कहते हैं।	1
	अथवा	
	(ख) नमक बर्फ के हिमांक को कम कर देता है, जिससे बर्फ पिघल जाती है और उसे आसानी से हटाया जा सकता है। हिमांक का अवनमन	1 1
21	(क)  (ख) 	1 1
	खण्ड-ग	
22	(क) A:  B:  C:  (ख) A:  B:  C: 	½ X 3 ½X3
23	(क) tert -ब्यूटिल ब्रोमाइड/ (CH₃)₃CBr / 2-ब्रोमो-2-मेथिल प्रोपेन (ख)  /  (ग) क्योंकि + R प्रभाव मध्यवर्ती कार्बोकैटायन को स्थायी करता है।	1 1 1
24.	(क) वेग = $k[H_2O_2][I^-]$ (ख) $[H_2O_2]$ के प्रति अभिक्रिया की कोटि 1 है। $[I^-]$ के प्रति अभिक्रिया की कोटि 1 है। अभिक्रिया की कुल कोटि = 2 (ग) 2	1 ½ ½ ½ ½

25	$\frac{p_1^\circ - p_1}{p_1^\circ} = ix_2 = i \frac{w_2 \times M_1}{M_2 \times w_1}$	1
	$\frac{66 - p_1}{66} = 0.5 \times \frac{61 \times 78}{122 \times 500}$	1
	$p_1 = 63.4 \text{ torr}$	1
	<u>वैकल्पिक उत्तर:</u>	
	$\frac{p_1^\circ - p_1}{p_1^\circ} = ix_2 = i \frac{n_2}{n_1 + n_2}$	1
	$\frac{66 - p_1}{66} = 0.5 \times \frac{\frac{61}{122}}{\frac{500}{78} + \frac{61}{122}}$	1
	$p_1 = 63.61 \text{ torr}$	1
26	(क)	
	• $[\text{Co}(\text{NH}_3)_6]\text{Cl}_3$	1
	• हेक्साऐम्मीनकोबाल्ट(III) क्लोराइड	1
	• d^2sp^3	$\frac{1}{2}$
	• प्रतियुग्मकीय	$\frac{1}{2}$
	अथवा	
	(ख) (i) (I) कोई नहीं / शून्य	$\frac{1}{2} \times 2$
	(ii) NH_3 एक प्रबल क्षेत्र लिगैंड होने के कारण Co^{3+} में अयुगलित इलेक्ट्रॉनों को युगलित कर देता है, जिससे d^2sp^3 संकरण के लिए दो d- कक्षक खाली रह जाते हैं और आंतरिक कक्षक संकुल बनता है।	$\frac{1}{2}$
	जबकि यह Ni^{2+} में युग्मन नहीं कर सकता क्योंकि युग्मन के बाद केवल एक 'd' कक्षक खाली रह जाता है जो संभव नहीं है और इसलिए बाहरी d-कक्षक का उपयोग किया जाता है। / आरेखीय निरूपण	$\frac{1}{2}$
	(iii) $[(\text{Ph}_3\text{P})_3 \text{RhCl}]$	$\frac{1}{2}$
	एल्कीन के हाइड्रोजनीकरण के लिए उपयोग किया जाता है।	$\frac{1}{2}$
27	(क) दिष्ट धारा (DC) विलयन की संरचना को बदल सकता है।	1
	(ख) क्योंकि सिल्वर का इलेक्ट्रोड अभिक्रियाशील होता है और इलेक्ट्रोड अभिक्रिया में हिस्सा लेता है जबकि प्लैटिनम निष्क्रिय होता है और रासायनिक अभिक्रिया में हिस्सा नहीं लेता है और केवल इलेक्ट्रॉनों के स्रोत के रूप में कार्य करता है।	1
	(ग) लोहे के ऑक्सीकरण या संक्षारण से बचाने के लिए, क्योंकि मैग्नीशियम का लोहे की तुलना में आसानी से ऑक्सीकरण हो जाता है।	1

28	<p>(क)</p> $\text{CH}_3 - \text{CH}_2 - \text{C} \equiv \text{N} + \text{C}_6\text{H}_5\text{MgBr} \xrightarrow[\text{H}_3\text{O}^+]{\text{ईथर}} \text{C}_2\text{H}_5 - \text{C}(=\text{O}) - \text{C}_6\text{H}_5$ <p>(ख)</p>  <p>(ग)</p> 	<p>1</p> <p>1</p> <p>1</p>
	खण्ड घ	
29	<p>(क)(i) ग्लूकोस, $\text{H}_2\text{N}-\text{OH}$ के साथ अभिक्रिया करके ऑक्सिम बनाता है/ HCN के साथ अभिक्रिया करके सायनोहाइड्रिन बनाता है। (या सही रासायनिक समीकरण)</p> <p>(ii) ग्लूकोस $(\text{CH}_3\text{CO})_2\text{O}$ के साथ स्थायी पेंटाऐसीटेट बनाता है। (या सही रासायनिक समीकरण)</p> <p>(ख) जो टॉलेन अभिकर्मक/ फेलिंग विलयन को अपचित करते हैं।</p> <p>(ग) (i) D- इसके विन्यास को निरूपित करता है।</p> <p>(+) अणु की दक्षिण ध्रुवण घूर्णकता प्रकृति को दर्शाता है।</p> <p style="text-align: center;">अथवा</p> <p>(ii)</p> 	<p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>½</p> <p>½</p> <p>1</p>
30.	<p>(क) चरण 1- प्रोटॉनित ऐल्कोहॉल का बनना-</p> $\text{CH}_3 - \text{CH}_2 - \text{O} - \text{H} + \text{H}^+ \xrightleftharpoons{\text{तीव्र}} \text{CH}_3 - \text{CH}_2 - \text{O}^+ - \text{H}$ <p>चरण 2- कार्बोक्सायन का बनना -</p> $\text{CH}_3 - \text{CH}_2 - \text{O}^+ - \text{H} \xrightleftharpoons{\text{धीमा}} \text{CH}_3 - \text{CH}_2^+$	<p>1</p> <p>½</p>

	<p>चरण 3- विप्रोटोनन-</p> $\begin{array}{c} \text{H} \\ \\ \text{H}-\text{C}-\text{CH}_2^+ \\ \\ \text{H} \end{array} \rightleftharpoons \begin{array}{c} \text{H}-\text{C}=\text{CH}_2 \\ \\ \text{H} \end{array} + \text{H}^+$ <p>(ख)(i) α-हाइड्रोजन परमाणु की अनुपस्थिति के कारण</p> <p>अथवा</p> <p>(ख)(ii) </p> <p>(ग) $-\text{NO}_2$ समूह के इलेक्ट्रॉन-अपनयक होने के कारण फ्रीनॉक्साइड आयन का स्थायित्व बढ़ जाता है, जबकि मेथॉक्सी इलेक्ट्रॉन विमोचक समूह है और फ्रीनॉक्साइड आयन के स्थायित्व को कम कर देता है।</p>	<p>$\frac{1}{2}$</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p>
	खण्ड ड	
31	<p>(क)(i) </p> <p>(i)(II) </p> <p>(ii) </p> <p>(iii) $\text{C}_6\text{H}_5\text{COOH} < \text{HCOOH} < \text{O}_2\text{N}-\text{CH}_2-\text{COOH} < \text{CF}_3-\text{COOH}$</p> <p>अथवा</p> <p>(ख)(i)(I) </p>	<p>(I)</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p>

	<p>(i)(II) </p> <p>(ख) (ii) (I) क्योंकि कार्बोक्सिल समूह निष्क्रियक समूह है एवं उत्प्रेरक AlCl_3, से आबंधित हो जाता है।</p> <p>(ii) (II) कार्बोक्सिलिक अम्ल में अधिक व्यापक अंतराआण्विक हाइड्रोजन आबंधन के कारण होता है।/द्वितय बनने के कारण</p> <p>(iii) ताजा बने अमोनियामय सिल्वर नाइट्रेट विलयन (टॉलेन अभिकर्मक) के साथ गर्म करने पर प्रोपेनॉल चमकदार सिल्वर धातु का दर्पण बनाता है जबकि प्रोपेनोन ऐसा नहीं करता। (अथवा कोई अन्य उपयुक्त रसायनिक परीक्षण)</p>	<p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p>
32	<p>(क)(i) $E^\circ_{\text{(cell)}} = \frac{0.059}{n} \log K_c$</p> <p>$E^\circ_{\text{(cell)}} = \frac{0.059}{2} \log(10^{15})$</p> <p>$E^\circ_{\text{(cell)}} = \frac{0.059}{2} (15 \log 10) \Rightarrow E^\circ_{\text{(cell)}} = \frac{0.059V}{2} \times 15$</p> <p>$E^\circ_{\text{(cell)}} = 0.0295 \times 15 = 0.04425V$</p> <p>(ii) ऐनोड: $\text{Pb(s)} + \text{SO}_4^{2-}(\text{aq}) \rightarrow \text{PbSO}_4(\text{s}) + 2e^-$</p> <p>कैथोड: $\text{PbO}_2(\text{s}) + \text{SO}_4^{2-}(\text{aq}) + 4\text{H}^+(\text{aq}) + 2e^- \rightarrow \text{PbSO}_4(\text{s}) + 2\text{H}_2\text{O(l)}$</p> <p>समग्र सेल अभिक्रिया</p> <p>$\text{Pb(s)} + \text{PbO}_2(\text{s}) + 2\text{H}_2\text{SO}_4(\text{aq}) \rightarrow 2\text{PbSO}_4(\text{s}) + 2\text{H}_2\text{O(l)}$</p> <p>(iii) 96500C</p>	<p>$\frac{1}{2}$</p> <p>$\frac{1}{2}$</p> <p>1</p> <p>$\frac{1}{2}$</p> <p>$\frac{1}{2}$</p> <p>1</p> <p>1</p>
	अथवा	
	<p>(ख) (i) $\Lambda_m = \frac{\kappa}{c}$</p> <p>$\Lambda_m = \frac{7.2 \times 10^{-5} \times 1000}{0.0024}$</p> <p>$\Lambda_m = 30 \text{ Scm}^2 \text{mol}^{-1}$</p> <p>$\alpha = \frac{\Lambda_m}{\Lambda_m^\circ}$</p> <p>$\alpha = \frac{30}{390.5}$</p> <p>$\alpha = 0.0768$</p> <p>(ख)(ii) $E_{(\text{Ag}^+/\text{Ag})} = E^\theta_{(\text{Ag}^+/\text{Ag})} - \frac{0.059}{1} \log \frac{[\text{Ag}]}{[\text{Ag}^+]}$</p> <p>$E_{(\text{Ag}^+/\text{Ag})} = 0.80 - 0.059 \log \frac{1}{(0.01)}$</p> <p>$E_{(\text{Ag}^+/\text{Ag})} = 0.80 - 0.059 \log 10^2$</p> <p>$E_{(\text{Ag}^+/\text{Ag})} = 0.80 - 0.059 \times 2 \Rightarrow E_{(\text{Ag}^+/\text{Ag})} = 0.80 - 0.118$</p> <p>$E_{(\text{Ag}^+/\text{Ag})} = 0.682V$</p>	<p>$\frac{1}{2}$</p> <p>$\frac{1}{2}$</p> <p>$\frac{1}{2}$</p> <p>$\frac{1}{2}$</p> <p>$\frac{1}{2}$</p> <p>$\frac{1}{2}$</p> <p>$\frac{1}{2}$</p> <p>1</p>

	(ख)(iii)(I) NH₄Cl और ZnCl₂	½
	(II) जलीय NaOH / KOH	½
33	(क) (i) (I) क्योंकि MnO में Mn निम्न ऑक्सीकरण अवस्था (+2) में है जबकि Mn₂O₇ में Mn उच्च ऑक्सीकरण अवस्था (+7) में है। (II) क्योंकि तांबे की तुलना में लोहे में अयुगलित इलेक्ट्रॉनों की संख्या अधिक होती है। (III) Mn , +2 ऑक्सीकरण अवस्था में 3d⁵ विन्यास के कारण अधिक स्थायी होता है , जबकि Cr , t_{2g}³ विन्यास के कारण पहले से ही +3 ऑक्सीकरण अवस्था में स्थायी है। (ii) $2\text{Na}_2\text{CrO}_4 + 2\text{H}^+ \longrightarrow \text{Na}_2\text{Cr}_2\text{O}_7 + 2\text{Na}^+ + \text{H}_2\text{O}$ $\text{Na}_2\text{Cr}_2\text{O}_7 + 2\text{KCl} \longrightarrow \text{K}_2\text{Cr}_2\text{O}_7 + 2\text{NaCl}$	1 1 1 1 1
	अथवा	
33	(ख)(i) क्योंकि ये रेडियोधर्मी होते हैं और ऑक्सीकरण अवस्थाओं की एक विस्तृत परास प्रदर्शित करने में सक्षम होते हैं। (ii) क्योंकि 3d श्रेणी में आयनन एन्थैल्पी ($\Delta_i H_1 + \Delta_i H_2$) एवं उर्ध्वपातन एन्थैल्पी का योग अनियमित होता है। (iii) I Cr₂O₇²⁻ II सीरीयम/Ce (कोई अन्य उपयुक्त उदाहरण) (iv) K₂MnO₄ + MnO₂ + O₂ (v) Fe²⁺ , Ti³⁺	1 1 ½ ½ 1 ½ + ½
	- o o o -	