

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:--

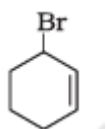
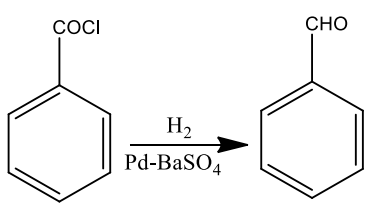

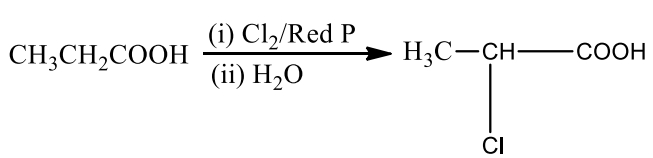
1	केन्द्रीय माध्यमिक शिक्षा बोर्ड (CBSE) ने 2026 की परीक्षाओं से कक्षा XII की उत्तर पुस्तिकाओं के मूल्यांकन के लिए ऑन-स्क्रीन मार्किंग (OSM) करने का निर्णय लिया है।
2	आप जानते हैं कि परीक्षार्थियों के वास्तविक और सही मूल्यांकन में मूल्यांकन सबसे महत्वपूर्ण प्रक्रिया है। मूल्यांकन में एक छोटी सी गलती 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।

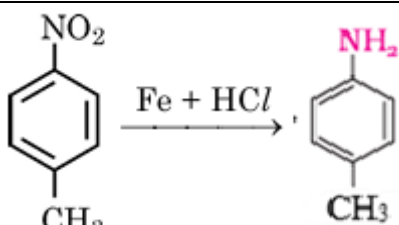
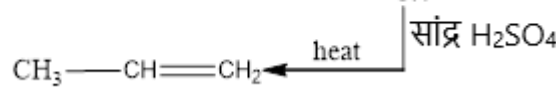
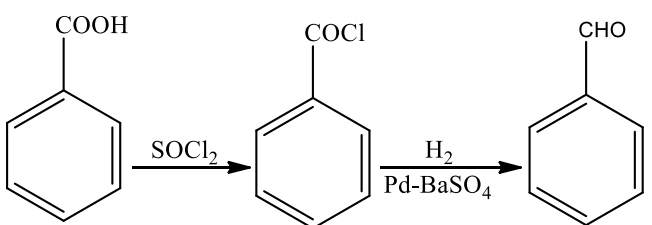
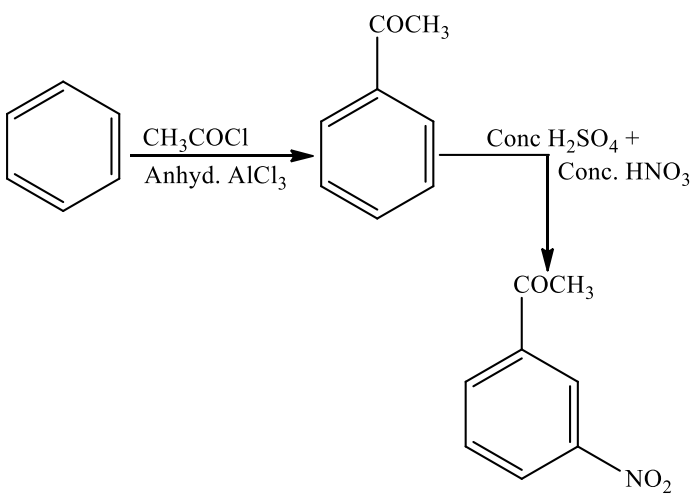
अंकन योजना
रसायन विज्ञान (विषय कोड-043)
(प्रश्न पत्र कोड: 56/2/1) (26-02-43N)

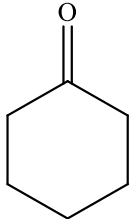
प्रश्न संख्या	अपेक्षित /मूल्य बिंदु	अंक
	खंड क	
1.	(A)	1
2.	(B)	1
3.	(A)	1
4.	(C)	1
5.	(B)	1
6.	(D)	1
7.	(B)	1
8.	(C)	1
9.	(A)	1
10.	(C)	1
11.	(B)	1
12.	(D).	1
13.	(A)	1
14.	(A) / (B)	1
15.	(D)	1
16.	(C)	1
	खंड ख	
17.(A)	$k = \frac{2.303}{t} \log \frac{[R]_0}{[R]}$ $k = \frac{2.303}{5 \text{ min}} \log \frac{0.6}{0.2}$ <p>or $k = \frac{2.303}{5} \log 3$</p> $k = \frac{2.303}{5} \times 0.48$ $= 0.22 \text{min}^{-1}$	½ ½ 1
	अथवा	
17.(B)	$k = \frac{2.303}{t} \log \frac{[R]_0}{[R]}$ $t = \frac{2.303}{k} \frac{[R]_0 - [R]}{[R]}$ $t = \frac{2.303}{2.54 \times 10^{-3}} \log 4$ $t = \frac{2.303}{2.54 \times 10^{-3}} \times 0.60$ $= 5.44 \times 10^2 \text{ s} / 544 \text{ s}$	½ ½ 1
18.	(a) सक्रियित संकुल बनाने के लिए अभिकारक को जितनी ऊर्जा चाहिए, उसे सक्रियण ऊर्जा	1

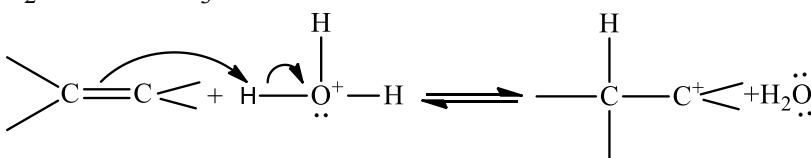
	कहते हैं/अभिकारों द्वारा ऊर्जा अवरोध को पार करने के लिए आवश्यक न्यूनतम ऊर्जा (b) (i) $\text{mol L}^{-1} \text{s}^{-1}$ (ii) $\text{mol}^{-1} \text{L s}^{-1}$	$\frac{1}{2} + \frac{1}{2}$
19.	(a) क्योंकि Cr में अयुगलित 4s इलेक्ट्रॉन होते हैं इसलिए उसको कम ऊर्जा की आवश्यकता होती है जबकि Zn में युगलित 4s इलेक्ट्रॉन होते हैं और इस कारण अधिक ऊर्जा की आवश्यकता होती है।/ क्योंकि एक इलेक्ट्रॉन निकलने से Cr में स्थायी $3d^5$ इलेक्ट्रॉनिक विन्यास मिलता है जबकि Zn की आयनन एन्थाल्पी अधिक होती है क्योंकि इलेक्ट्रॉन को युगलित 4s इलेक्ट्रॉन से निकालना पड़ता है (b) उनकी परिवर्तनशील संयोजकता / संकुल यौगिक के बनाने के गुण के कारण/ रिक्त d कक्षक के कारण/ संकुल निर्माण	1 1
20.	(a) एक संकुल में धातु आयन की उपसहसंयोजन संख्या उससे आबंधित लिगण्डों के उन दाता परमाणुओं की संख्या के बराबर होती है, जो सीधे धातु परमाणु/ आयन से जुड़े हों। (b) ध्रुवण समावयवता	1 1
21.	(a) $\begin{array}{ccccccc} & 1 & 2 & & 3 & 4 & 5 \\ & & & & & & \\ \text{H}_3\text{C} & - & \text{CH} & = & \text{C} & - & \text{CH} & - & \text{CH}_3 \\ & & & & & & & & \\ & & & & \text{CH}_3 & & \text{Br} & & \end{array}$ (b) $\text{C}_2\text{H}_5\text{Cl} + \text{KOH}_{(\text{aq})} \rightarrow \text{C}_2\text{H}_5\text{OH} + \text{KCl}$ एथेनॉल बनता है	1 1
खंड ग		
22.	$\Delta T_b = K_b \times \frac{W_B}{M_B} \times \frac{1000}{W_A}$ $\Delta T_b = T_b - T_b^0 = 353.93 - 353.23 = 0.70 \text{ K}$ $0.70 = 2.52 \times \frac{1.5}{M_B} \times \frac{1000}{90}$ $M_B = \frac{2.52 \times 1.5 \times 1000}{0.70 \times 90}$ $M_B = \frac{3780}{63}$ $M_B = 60 \text{ g mol}^{-1}$ (अगर कोई इकाई नहीं दी गई है या गलत दी गई है तो $\frac{1}{2}$ नंबर काट लें)	$\frac{1}{2}$ $\frac{1}{2}$ $\frac{1}{2}$ $\frac{1}{2}$ 1
23.	$\text{Sn(s)} \text{Sn}^{2+}(0.001\text{M}) \text{H}^+(0.01\text{M}) \text{H}_{2(\text{g})}(1 \text{ bar}) \text{Pt(s)}$ $E^\circ_{\text{cell}} = 0 - (-0.14 \text{ V}) = 0.14 \text{ V}$ $E_{\text{cell}} = E^\circ_{\text{cell}} - \frac{0.059}{2} \log \frac{[\text{Sn}^{2+}]}{[\text{H}^+]^2}$ $= 0.14 \text{ V} - \frac{0.059}{2} \log \frac{(0.001)}{(0.01)^2}$ $= 0.14 \text{ V} - \frac{0.059}{2} \log 10$ $= 0.14 \text{ V} - 0.0295 \text{ V}$ $= 0.1105 \text{ V}$	$\frac{1}{2}$ $\frac{1}{2}$ 1 1
24.	(a) (i) $2\text{KMnO}_4 \rightarrow \text{K}_2\text{MnO}_4 + \text{MnO}_2 + \text{O}_2$ (ii) $\text{Na}_2\text{Cr}_2\text{O}_7 + 2\text{KCl} \rightarrow \text{K}_2\text{Cr}_2\text{O}_7 + 2\text{NaCl}$ (b) उन्हें पृथक् करना कठिन है क्योंकि उनका आयनिक आकार एक जैसा होता है और	1 1 1

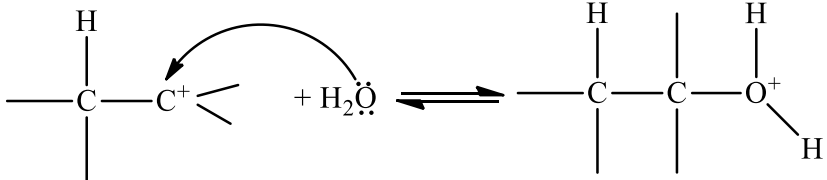
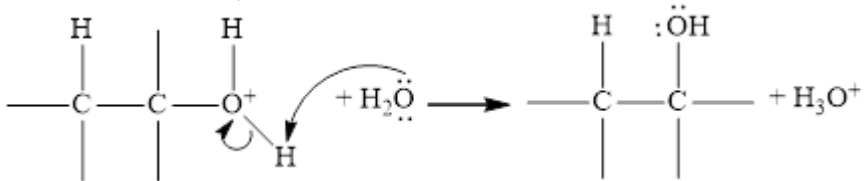
	भौतिक और रासायनिक गुण भी एक जैसे होते हैं/लैंथेनॉइड आकुंचन के कारण।					
25.	<p>(a) $[\text{Co}(\text{NH}_3)_6]^{3+}$ में NH_3 एक प्रबल क्षेत्र लिगण्ड होने के कारण युग्मन करता है। कोई अयुगलित इलेक्ट्रॉन नहीं है इसलिए यह प्रति-चुंबकीय है।</p> <p>$[\text{CoF}_6]^{3-}$ में, F^- एक दुर्बल क्षेत्र लिगण्ड होने के कारण युग्मन नहीं कर सकता। इसमें 4 अयुगलित इलेक्ट्रॉन होते हैं और यह अनुचुंबकीय होता है।</p> <p>(b) $t_{2g}^4 e_g^0$</p>	1 1 1				
26.	<p>(a)</p> <div></div> <p>(b) एक मिश्रण जिसमें दो प्रतिबिंब रूप (एनेनटियोमर) बराबर अनुपात में हों और जिनका ध्रुवण घूर्णन शून्य हो/ d और l रूप का सममोलर मिश्रण।</p> <p>(c) ऐसा पैरा समावयवियों की सममिति के कारण होता है, जिसके कारण यह आर्थो तथा मेटा समावयवियों की तुलना में क्रिस्टल जालक में अधिक समायोजित होते हैं।</p>	1 1 1				
27.	<p>(a)</p> <div></div> <p>(b)</p> <div></div> <p>(c)</p> <div></div> <p>(अथवा कोई अन्य सही अभिक्रिया)</p>	1 1 1				
28(A).	<p>(a) उन सभी कार्बोहाइड्रेटों को जो फेलिंग विलयन /टॉलेन अभिकर्मक को अपचित कर देते हैं, अपचायी शर्करा कहा जाता है।</p> <p>(b) (i) जब पॉलिपेप्टाइड श्रृंखलाएं समानांतर होती हैं तथा हाइड्रोजन एवं डाइसल्फाइड आबंधों द्वारा संयुक्त रहती हैं तो रेशासम (रेशे जैसी) संरचना बनती है। गोलिकाकार प्रोटीन: जब पॉलिपेप्टाइड की श्रृंखलाएं कुंडली बनाकर गोलाकृति प्राप्त कर लेती हैं तो ऐसी संरचनाएं प्राप्त होती हैं। (या कोई अन्य उपयुक्त अंतर)</p> <p>(ii)</p> <table><tr><td>न्यूक्लिओसाइड</td><td>न्यूक्लिओटाइड</td></tr><tr><td>किसी क्षारक के शर्करा के जुड़ने से</td><td>जब न्यूक्लिओसाइड फ़ास्फोरिक</td></tr></table>	न्यूक्लिओसाइड	न्यूक्लिओटाइड	किसी क्षारक के शर्करा के जुड़ने से	जब न्यूक्लिओसाइड फ़ास्फोरिक	1 1 1
न्यूक्लिओसाइड	न्यूक्लिओटाइड					
किसी क्षारक के शर्करा के जुड़ने से	जब न्यूक्लिओसाइड फ़ास्फोरिक					

	<div>निर्मित इकाई को न्यूक्लिओसाइड कहते हैं। / न्यूक्लिओसाइड= क्षारक+ शर्करा</div>	<div>अम्ल से जुड़ता है तो हमें न्यूक्लिओटाइड प्राप्त होता है।/ न्यूक्लिओटाइड= क्षारक+ शर्करा + फास्फेट</div>	
	(या कोई अन्य उपयुक्त अंतर)		
	अथवा		
28(B).	<div>(a)<div><div><div>CHO</div><div>(CHOH)₄</div><div>CH₂OH</div></div><div>NH₂OH→</div><div><div>CH=N-OH</div><div>(CHOH)₄</div><div>CH₂OH</div></div></div></div> <div>(b)<div><div><div>CHO</div><div>(CHOH)₄</div><div>CH₂OH</div></div><div>ऐसीटिक ऐनहाइड्राइड→</div><div><div><div>CHO</div><div>(CH-O-C(=O)-CH₃)₄</div><div>CH₂-O-C(=O)-CH₃</div></div></div></div></div> <div>(c)<div><div><div>CHO</div><div>(CHOH)₄</div><div>CH₂OH</div></div><div>नाइट्रिक अम्ल→</div><div><div>COOH</div><div>(CHOH)₄</div><div>COOH</div></div></div></div>	3x1	
	खंड घ		
29.	<div>(a)<div>$\Pi=i C R T = i \times \frac{W_B}{M_R} \times \frac{1}{V} \times R T$$0.70 \text{ atm} = 2.59 \times \frac{W_B}{111 \text{ g mol}^{-1}} \times \frac{1}{2.46 \text{ L}} \times 0.082 \text{ L atmK}^{-1} \text{mol}^{-1} \times 300 \text{ K}$$W_B = \frac{0.70 \times 111 \times 2.46}{2.59 \times 0.082 \times 300}$$W_B = 3\text{g}$</div></div> <div>(b) परासरण</div> <div>अथवा</div> <div>(b) अन्य अणुसंख्यक गुणों की तुलना में तनु विलयनों के लिए भी इसका परिमाण अधिक होता है / परासरण दाब मापन कमरे के ताप पर होता है/ मोललता के स्थान पर मोलरता प्रयुक्त होती है।</div> <div>(c) प्रतिलोम परासरण</div>	<div>1/2</div> <div>1/2</div> <div>1</div> <div>1</div> <div>1</div> <div>1</div>	
30.	<div>(a) (i) CH₃CONH₂ $\xrightarrow[\text{(ii) H}_2\text{O}]{\text{(i) Li Al H}_4}$ CH₃CH₂NH₂</div>	1	

	<p>(ii) </p> <p>(b) क्योंकि प्राथमिक ऐमीन हाइड्रोजन आबंधन द्वारा संगुणित होते हैं और तृतीयक ऐमीनों में कोई हाइड्रोजन बंधन नहीं होता है।</p> <p>(c)</p> <p>(i) तृतीयक ऐमीन</p> <p>(ii) प्राथमिक ऐमीन</p> <p>अथवा</p> <p>(c) ब्यूटेन-1-ऑल</p>	<p>1</p> <p>1</p> <p>½</p> <p>½</p> <p>1</p>
	खंड ड	
31(A).	<p>(a) (i)</p> $\text{CH}_3\text{COCH}_3 + 4[\text{H}] \xrightarrow[\text{-H}_2\text{O}]{\text{LiAlH}_4} \text{CH}_3-\underset{\text{OH}}{\text{CH}}-\text{CH}_3$ <p style="text-align: center;">  </p> <p>(ii)</p>  <p>(iii)</p> 	<p>1</p> <p>1</p> <p>1</p>

	(या कोई अन्य उपयुक्त विधि)	
	<p>(b) (i)</p> $(\text{CH}_3)_3\text{C}-\text{C}(=\text{O})-\text{C}(\text{CH}_3)_3 < \text{CH}_3-\text{C}(=\text{O})-\text{CH}_3 < \text{CH}_3-\text{C}(=\text{O})-\text{H}$ <p>(ii)</p> <p>CH₃CHO, </p>	<p>1</p> <p>½+½</p>
	अथवा	
31(B).	<p>(a)</p> <p>(i) एसीटोफीनॉन को NaOH और I₂ के साथ गर्म करने पर, आयोडोफॉर्म का पीला अवक्षेप बनता है जबकि बेन्ज़ोफ़ीनोन आयोडोफॉर्म परीक्षण नहीं देता है।</p> <p>(ii) प्रोपेनॉल टॉलेन अभिकर्मक के साथ गर्म करने पर सिल्वर धातु / चमकदार सिल्वर दर्पण बनाता है जबकि प्रोपेनोन नहीं देता है।</p> <p>(iii) पेन्टेन-2-ऑन को NaOH और I₂ के साथ गर्म करने पर, आयोडोफॉर्म का पीला अवक्षेप बनता है जबकि पेन्टेन-3-ऑन नहीं देता है।</p> <p>(या कोई अन्य उपयुक्त रासायनिक परीक्षण)</p> <p>(b)</p> <p>(i) CH₃COOH की तुलना में FCH₂COOH प्रबलतर अम्ल है। F परमाणु के -I प्रभाव के कारण।</p> <p>(ii) CH₃CH₂CH₃ < CH₃OCH₃ < CH₃CHO < CH₃CH₂OH</p>	<p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>½</p> <p>½</p> <p>1</p>
32(A).	<p>(a) $\lambda^\circ_{\text{NaCl}} = 50.1 + 76.5 = 126.6 \text{ Scm}^2 \text{ mol}^{-1}$</p> $\Lambda_m = \frac{k \times 1000}{M}$ $= \frac{1.06 \times 10^{-2} \times 1000}{0.1}$ $= 106 \text{ Scm}^2 \text{ mol}^{-1}$ $\alpha = \frac{\Lambda_m}{\Lambda^\circ_m}$ $= \frac{106}{126.6} = 0.8372 \quad \text{अथवा} \quad 83.72 \%$ <p>(b)</p> <p>(i) विद्युत धारा Ag से Zn में प्रवाहित होगी / कैथोड से एनोड</p> <p>(ii) प्राथमिक बैटरियों में अभिक्रिया केवल एक बार होती है एवं पुनः प्रयोग में नहीं लाई जा</p>	<p>½</p> <p>½</p> <p>½</p> <p>½</p> <p>½</p> <p>1</p> <p>1</p>

	सकती। संचायक सेल को पुनः आवेशित किया जा सकता है तथा पुनः उपयोग में लाया जा सकता है।	
	अथवा	
32(B).	<p>(a) $k = \frac{1}{R} \left(\frac{l}{A} \right)$</p> <p>$\left(\frac{l}{A} \right) = k R$</p> <p>$= 1.29 \times 10^{-2} \times 100$</p> <p>$= 1.29 \text{ cm}^{-1}$</p> <p>$k = \frac{1 \times 1.29}{300}$</p> <p>$= 0.0043 \text{ Scm}^{-1}$</p> <p>$\Lambda_m = \frac{k \times 1000}{M}$</p> <p>$= \frac{0.0043 \times 1000}{0.01}$</p> <p>$= 430 \text{ Scm}^2 \text{mol}^{-1}$</p> <p>(b) (i) 1. ईंधन सेल प्रदूषण मुक्त होते हैं।</p> <p>2. उच्च दक्षता । (अथवा कोई अन्य सही लाभ)</p> <p>(ii) 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>$\frac{1}{2}$</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>$\frac{1}{2} + \frac{1}{2}$</p> <p>1</p>
33(A).	<p> $\text{CHI}_3 \xleftarrow[\text{NaOH}]{\text{I}_2, \Delta} \text{CH}_3\text{CH}_2\text{OH} \xrightarrow{\text{Na}} \text{CH}_3\text{CH}_2\text{ONa} + \text{H}_2$ (C) (A) (B) </p> <p> $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{OH} \xrightarrow[413 \text{ K}]{\text{H}_2\text{SO}_4} \text{CH}_3\text{CH}_2\text{OCH}_2\text{CH}_3$ (D) </p> <p> $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{OCH}_2\text{CH}_3 \xrightarrow{\text{HI}} \text{CH}_3\text{CH}_2\text{I}$ (E) </p> <p>(1+1/2 +1/2+1/2+1/2 पहचान के लिए और प्रत्येक अभिक्रिया के लिए 1/2 अंक)</p>	(3+2)
	अथवा	
33(B).	<p>(a) (i) जलीय Br_2</p> <p>(ii) HBr, पेरॉक्साइड के पश्चात जलअपघटन / $\text{B}_2\text{H}_6, \text{H}_2\text{O}_2/\text{OH}^-$</p> <p>(iii) $\text{H}_2, \text{Ni/Pt/Pd} / \text{LiAlH}_4 / \text{NaBH}_4$</p> <p>(b) 1-- ऐल्कीन का प्रोटॉनन</p> <p>$\text{H}_2\text{O} + \text{H}^+ \rightarrow \text{H}_3\text{O}^+$</p> <p>  </p> <p>2. कार्बोकैटायन पर जल का नाभिकरागी आक्रमण</p>	<p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p>

	 <p>3. विप्रोटोनन द्वारा ऐल्कोहॉल का बनना</p> 	$\frac{1}{2}$
		$\frac{1}{2}$

- o O o -