

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

**विषय का नाम: रसायन विज्ञान**

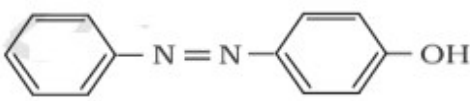
**विषय कोड: 043**

**सामान्य निर्देश:--**

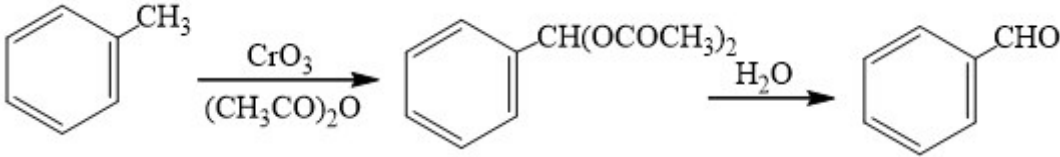
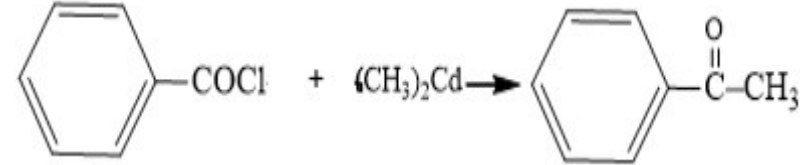
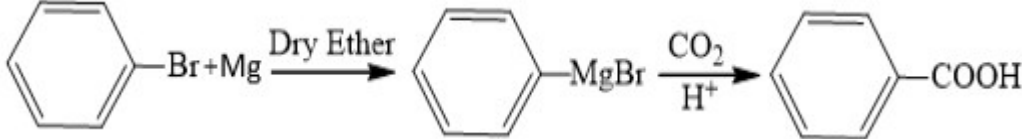
1	केन्द्रीय माध्यमिक शिक्षा बोर्ड (CBSE) ने 2026 की परीक्षाओं से कक्षा XII की उत्तर पुस्तिकाओं के मूल्यांकन के लिए ऑन-स्क्रीन मार्किंग (OSM) करने का निर्णय लिया है।
2	आप जानते हैं कि परीक्षार्थियों के वास्तविक और सही मूल्यांकन में मूल्यांकन सबसे महत्वपूर्ण प्रक्रिया है। मूल्यांकन में एक छोटी सी गलती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

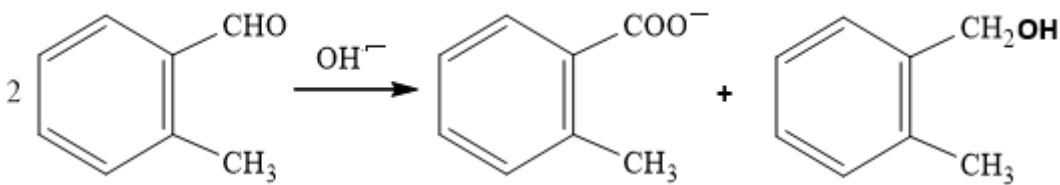
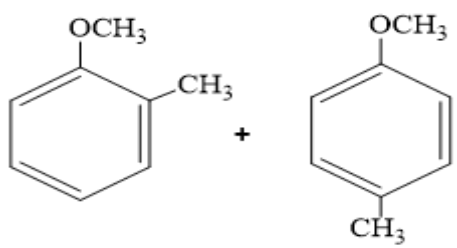
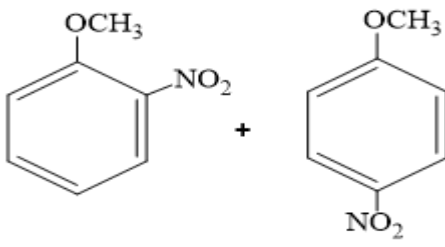
अंकन योजना 2026  
रसायन विज्ञान (विषय कोड -043)  
(प्रश्न पत्र कोड: 56/5/2) (26-05-43N)

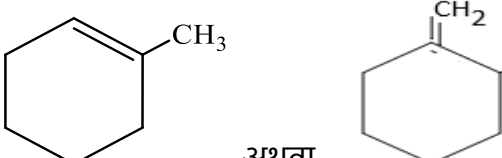
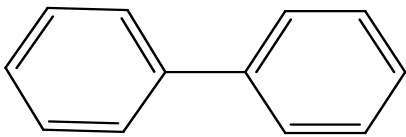
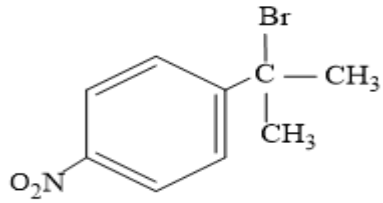
प्रश्न सं.	अपेक्षित मूल्य बिंदु	अंक
	<b>खंड क</b>	
1.	(C)	1
2.	(B)	1
3.	(D)	1
4.	(A)	1
5.	(D)	1
6.	(B)	1
7.	(D)	1
8.	(B)	1
9.	(A)	1
10.	(D)	1
11.	(A)	1
12.	(A)	1
13.	(C)	1
14.	(A)	1
15.	(B)	1
16.	(A)	1
	<b>खंड ख</b>	
17.	<p>(क)</p>  <p>(ख)</p> $\text{CH}_3\text{NO}_2 \xrightarrow{\text{Sn/HCl}} \text{CH}_3\text{NH}_2 \xrightarrow{\text{CHCl}_3 + \text{KOH(alc.)}} \text{CH}_3\text{NC}$	<p>1</p> <p>1</p>
18.	<p>(क) मेथेन एवं मेथेनॉल</p> <p>(ख) किसी दी गई सांद्रता पर एक विलयन की मोलर चालकता उस विलयन के <math>\nu</math> आयतन का चालकत्व है जिसमें वैद्युतअपघट्य का एक मोल घुला हो तथा जो एक-दूसरे से इकाई दूरी पर स्थित <b>A</b> अनुप्रस्थ काट क्षेत्रफल वाले दो इलेक्ट्रोडों के मध्य रखा गया हो।</p>	<p><math>\frac{1}{2} + \frac{1}{2}</math></p> <p>1</p>
19.	<p>(क)</p> $\Delta T_b = K_b m$	$\frac{1}{2}$



	$= 1.41 - \frac{0.059}{6} \times 4 \log 10$ $= 1.41 - 0.039$ $= 1.371 \text{ V}$	1
23.	<p>(क)</p>  <p>(ख)</p>  <p>(ग)</p> 	1x3
24.	$\log \frac{K_2}{K_1} = \frac{E_a}{2.303R} \left[ \frac{T_2 - T_1}{T_1 T_2} \right]$ $K_2 = 4K_1$ $\log 4 = \frac{E_a}{2.303 \times 8.314} \left[ \frac{313 - 293}{293 \times 313} \right]$ $0.60 = \frac{E_a}{19.147} \times \frac{20}{293 \times 313}$ $E_a = \frac{0.60 \times 19.147 \times 293 \times 313}{20}$ $= 52,678.57 \text{ J mol}^{-1} \text{ or } 52.68 \text{ KJ mol}^{-1}$ <p>(गलत या कोई इकाई नहीं के लिए 1/2 अंक काटें)।</p>	1 1 1
25.	<p>(क) टेट्राऐम्मीनएक्वाक्लोरोडिकोबाल्ट(III)क्लोराइड</p> <p>(ख) जब एक लिगण्ड में अनेक दाता परमाणु उपस्थित हों । उदाहरण : EDTA (अथवा कोई अन्य सही उदाहरण)</p> <p>(ग) ध्रुवण समावयवता</p>	1 ½, ½ 1
26.	<p>(क) <math>[\text{Cr}(\text{H}_2\text{O})_4 \text{Cl}_2] \text{Cl} \cdot 2 \text{H}_2\text{O}</math>.</p> <p>(ख) +3 <math>d^2sp^3</math></p>	1 ½ ½



		1
	<b>खंड घ</b>	
29.	<p>(क) (i) ऐनोड : क्लोरीन / <math>\text{Cl}_2 / 2\text{Cl}^- \longrightarrow \text{Cl}_2 + 2\text{e}^-</math></p> <p>कैथोड : कॉपर / <math>\text{Cu} / \text{Cu}^{2+} + 2\text{e}^- \longrightarrow \text{Cu}</math></p> <p>(ii) ऐनोड : पराक्सोडाईसल्फेट आयन / <math>2\text{SO}_4^{2-} \longrightarrow \text{S}_2\text{O}_8^{2-} + 2\text{e}^-</math></p> <p>कैथोड: हाइड्रोजन / <math>\text{H}_2(\text{g}) / \text{H}_2\text{O} + 1\text{e}^- \longrightarrow \frac{1}{2}\text{H}_2(\text{g}) + \text{OH}^-</math></p> <p>(ख) (i) 1 फैराडे</p> <p>अथवा</p> <p>(ख)</p> <p>(ii) विभिन्न वैद्युतअपघटनी विलयनों में विद्युत की समान मात्रा प्रवाहित करने पर मुक्त विभिन्न पदार्थों की मात्राएं उनके रासायनिक तुल्यांकी द्रव्यमान के समानुपाती होती है।</p> <p>(ग) ऑक्सीजन के अधिक अधिविभव के कारण अभिक्रिया (I) संभव है।</p>	<p><math>\frac{1}{2}</math></p> <p><math>\frac{1}{2}</math></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}, \frac{1}{2}</math></p>
30.	<p>(क)</p> <p>(i)</p>  <p>(ii)</p>  <p>(ख) एथिल हैलाइड तथा सोडियम तृतीयक-ब्यूटॉक्साइड / <math>\text{C}_2\text{H}_5\text{X}</math> and <math>(\text{CH}_3)_3\text{C-O-Na}</math></p> <p>अथवा</p> <p>(ख) अनुनाद के कारण <math>\text{O-C}_6\text{H}_5</math> के बीच का बंध <math>\text{O-CH}_3</math> के बीच के बंध की तुलना में प्रबलतर होता है। /</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>

	$sp^2$ संकरण के कारण $O-C_6H_5$ में आंशिक <b>द्विबंध</b> गुण आजाता है।	1
	(ग) दो एल्किल समूहों के मध्य प्रतिकर्षक अन्योन्यक्रिया के कारण।	1
31.	(क) (i) (I) 2-ब्रोमो-2-मेथिलब्यूटेन (II) वाइनिलिक हैलाइड (III) क्लोरोफॉर्म प्रकाश की उपस्थिति में वायु द्वारा धीरे-धीरे ऑक्सीकृत होकर अत्यधिक विषैली गैस, फॉस्जीन बनाती है। $2CHCl_3 + O_2 \xrightarrow{\text{प्रकाश}} 2COCl_2 + 2HCl$ (ii) (I) समूह जिनमें दो नाभिकरागी केंद्र होते हैं। (II) दो प्रतिबिंब रूपों दक्षिण तथा वाम ध्रुवण घूर्णकों के समान अनुपात का मिश्रण। <b>अथवा</b> (ख) (i) (I) tert- ब्यूटाइल ब्रोमाइड/ $(CH_3)_3C-Br$ / 2-ब्रोमो-2-मेथिल प्रोपेन (II)  <b>अथवा</b> (III) +R प्रभाव के कारण मध्यवर्ती कार्बोकैटायन को स्थायित्व प्रदान करता है। (ii) (I)  (II) 	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1
32.	(क) (i) वान्ट हॉफ गुणक (i) = 3 $\Delta T_f = i K_f \times m$ $\Delta T_f = i K_f \cdot \frac{W_B}{M_B} \times \frac{1000}{W_A}$ $= 3 \times 1.86 \times \frac{10.5 \times 1000}{184 \times 250}$ $= 1.27 \text{ K}$ विलयन का हिमांक = विलायक का हिमांक बिंदु $-\Delta T_f$ $= 273.15 - 1.27 \quad / \quad = 273 - 1.27$ $= 271.88 \text{ K} \quad \text{or} \quad -1.27^\circ\text{C} \quad / \quad 271.73 \text{ K}$ (ii)	$\frac{1}{2}$ $\frac{1}{2}$ 1 1 1



	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th><th>आदर्श विलयन</th><th>अनादर्श विलयन</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1.</td><td>ऐसे विलयन जो सभी सांद्रताओं पर राउल्ट के नियम का पालन करते हैं।</td><td>ऐसे विलयन जो सभी सांद्रताओं पर राउल्ट के नियम का पालन नहीं करते हैं।</td></tr> <tr> <td>2.</td><td> <math>\Delta_{\text{मिश्रण}} H = 0,</math>  <math>\Delta_{\text{मिश्रण}} V = 0</math> </td><td> <math>\Delta_{\text{मिश्रण}} H \neq 0</math>  अथवा  <math>\Delta_{\text{मिश्रण}} V \neq 0</math> </td></tr> </tbody> </table> <p>(या कोई अन्य दो सही अंतर)।</p> <p>अथवा</p> <p>(ख) (i) <math>K_2SO_4 \longrightarrow 2K^+ + SO_4^{2-}</math>  <math>i = 3</math>  <math>\pi V = i n_B R T</math>  <math>\pi \times 2 = \frac{3 \times 0.025}{174} \times 0.082 \times 300</math>  <math>\pi = \frac{3 \times 0.025 \times 0.082 \times 300}{174 \times 2}</math>  <math>= 5.3 \times 10^{-3} \text{ atm}</math></p> <p>(गलत या कोई इकाई नहीं के लिए 1/2 अंक काटें)।</p> <p>(ii) अधिकतम क्वथनांकी स्थिरकवाथी  क्योंकि यह मिश्रण ऋणात्मक विचलन दिखाता है / एसीटोन - क्लोरोफॉर्म मजबूत होते हैं।</p>		आदर्श विलयन	अनादर्श विलयन	1.	ऐसे विलयन जो सभी सांद्रताओं पर राउल्ट के नियम का पालन करते हैं।	ऐसे विलयन जो सभी सांद्रताओं पर राउल्ट के नियम का पालन नहीं करते हैं।	2.	$\Delta_{\text{मिश्रण}} H = 0,$ $\Delta_{\text{मिश्रण}} V = 0$	$\Delta_{\text{मिश्रण}} H \neq 0$ अथवा $\Delta_{\text{मिश्रण}} V \neq 0$	<p>1+1</p> <p>1/2 1/2</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1 1</p>
	आदर्श विलयन	अनादर्श विलयन									
1.	ऐसे विलयन जो सभी सांद्रताओं पर राउल्ट के नियम का पालन करते हैं।	ऐसे विलयन जो सभी सांद्रताओं पर राउल्ट के नियम का पालन नहीं करते हैं।									
2.	$\Delta_{\text{मिश्रण}} H = 0,$ $\Delta_{\text{मिश्रण}} V = 0$	$\Delta_{\text{मिश्रण}} H \neq 0$ अथवा $\Delta_{\text{मिश्रण}} V \neq 0$									
33.	<p>(क) (i) (I) ns तथा (n-1)d इलेक्ट्रॉनों की भागीदारी के कारण। / ns तथा (n-1)d कक्षकों की समान ऊर्जा के कारण।</p> <p>(II) <math>Mn^{2+}</math>, अधिक अयुग्मित इलेक्ट्रॉनों की उपस्थिति के कारण।</p> <p>(III) <math>Mn^{3+}</math>,</p> <p><math>Mn^{3+}</math> से <math>Mn^{2+}</math> में परिवर्तन से अर्धभरित (<math>d^5</math>) विन्यास प्राप्त होता है जो इसे अतिरिक्त स्थायित्व प्रदान करता है।</p> <p>(ii) (I) <math>2MnO_2 + 4KOH + O_2 \longrightarrow 2K_2MnO_4 + 2H_2O</math></p> <p>(II) <math>5C_2O_4^{2-} + 2MnO_4^- + 16H^+ \longrightarrow 2Mn^{2+} + 8H_2O + 10CO_2</math></p> <p>अथवा</p> <p>(ख) (i) 5d कक्षकों के पूर्व 4f कक्षकों में इलेक्ट्रॉनों की आपूर्ति के कारण परमाणु त्रिज्याओं में नियमित ह्रास होता है। / जैसे-जैसे हम बाएं से दाएं जाते हैं लैन्थेनॉयड तत्वों की आयनिक त्रिज्याओं में धीरे-धीरे कमी आती है।</p> <p>(ii) d-d संक्रमण के कारण / अयुग्मित इलेक्ट्रॉनों के कारण.</p> <p>(iii) <math>Mn^{2+}</math> - अर्धभरित (<math>d^5</math>) विन्यास  <math>Zn^{2+}</math> - भरित (<math>d^{10}</math>) विन्यास</p>	<p>1</p> <p>1/2+1/2</p> <p>1/2+1/2</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1/2+1/2</p>									

	(iv) $\text{Cu}^{2+}$ , इसके उच्च $\Delta_{\text{hyd}}H^\circ$	$\frac{1}{2} + \frac{1}{2}$
	(v) $\text{Ce}^{4+}$ पुनः +3 सामान्य अवस्था में आ जाता है।	1