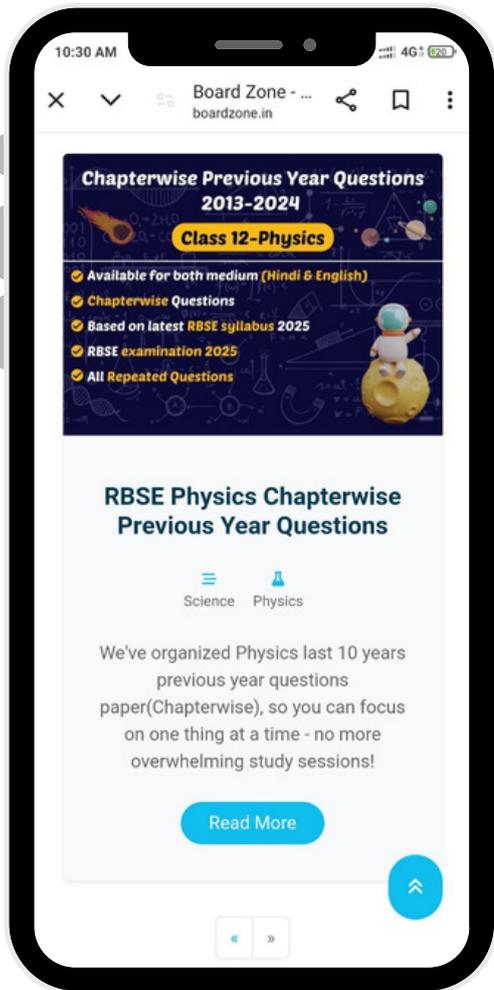


# राजस्थान बोर्ड की तैयारी के लिए आज ही हमारे YouTube चैनल Board Zone और वेबसाइट BoardZone.in से जुड़ें।



- **Chapter-wise PYQ**
- **Handwritten Notes**
- **MCQ**
- **Blue Print**
- **Model Paper**
- **Strategy**
- **etc**

**Join Channel For Free Study Materials**



**YouTube**



**WhatsApp**



**Telegram**

कुल पृष्ठों की संख्या : 04

नामांक

कुल प्रश्नों की संख्या : 25  
AR

अर्द्ध वार्षिक परीक्षा सत्र 2023-24  
कक्षा-12

समय : 3.15 घंटे

विषय-रसायन विज्ञान

पूर्णांक : 40

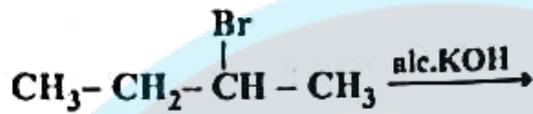
- निर्देश: 1. सभी प्रश्न करना अनिवार्य है।  
2. सर्वप्रथम परीक्षार्थी प्रश्न पत्र पर अपना नामांक अवश्य लिखे।  
3. प्रत्येक प्रश्न के अंक प्रश्न के सामने अंकित है।

(खण्ड - क)

बहुविकल्पीय प्रश्न :-

1. आदर्श विलयन का गुण है - 1  
(अ) यह राउल्ट नियम को मानता है  
(ब)  $\Delta H$  मिश्रण = 0  
(स)  $\Delta V$  मिश्रण = 0  
(द) उपरोक्त सभी
2. 500 gm जल में 4 gm Na OH घुला है विलयन की सांद्रता होगी। 1  
(अ) 8 ग्राम / लीटर (ब) 0.2N  
(स) 0.2 M (द) 0.2M
3. एक अभिक्रिया का वेग नियतांक  $7.239 \times 10^{-4}$  है तो अभिक्रिया की कोटि होगी - 1  
(अ) शून्य (ब) प्रथम  
(स) द्वितीय (द) तृतीय
4. आर्हेनियम समीकरण है - 1  
(अ)  $K = -AC^{-E_a/RT}$  (ब)  $K = Ae^{-E_a/RT}$   
(स)  $K = Ae^{E_a/RT}$  (द)  $K = e^{-E_a/RT}$

5. निम्नलिखित में किरा यौगिक का चुम्बकीय आघूर्ण अधिकतम है ? 1  
 (अ)  $V^{3+}$  (ब)  $Cr^{3+}$  (स)  $Fe^{3+}$  (द)  $Co^{3+}$
6.  $[Cr(CO)_6]$  में Cr का ऑक्सीकरण अंक है - 1  
 (अ) 6 (ब) 0 (स) 3 (द) 2
7. क्लोरोफिल में कौनसा तत्व पाया जाता है ? 1  
 (अ) Co (ब) Fe (स) Mn (द) Mg
8. निम्नलिखित अभिक्रिया का मुख्य उत्पाद होगा । 1



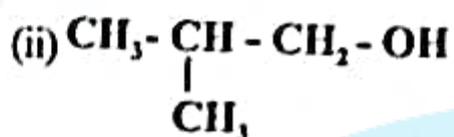
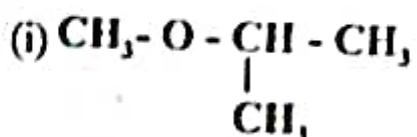
- (अ)  $CH_3-CH_2-\overset{OH}{\underset{|}{CH}}-CH_3$   
 (ब)  $CH_3-CH_2-CH=CH_2$   
 (स)  $CH_3-CH=CH-CH_3$   
 (द)  $CH_3-CH=\overset{Br}{\underset{|}{CH}}-CH_3$
9. फिनॉल की यशद रज (Zn) के साथ अभिक्रिया से बना उत्पाद है । 1  
 (अ) टॉलुईन (ब) बेन्जीन (स) नाइट्रोबेन्जीन (द) एनीलीन
10. फेलिंग परीक्षण से प्राप्त लाल अवक्षेप निम्नलिखित में से किस यौगिक के बनने के कारण आता है ? 1  
 (अ)  $Ag_2O$  (ब)  $CuO$  (स)  $Cu_2O$  (द)  $Cu(OH)_2$

लघुत्तरात्मक प्रश्न :-

11. बेन्जीन डार्डएजो नियम लवण किस प्रकार की अभिक्रिया दर्शाते है ? 1  
 12. एनीलीन की ब्रोमीन जल से क्रिया करवाने पर क्या बनता है ? 1  
 13. DNA में उपस्थित क्षारक के नाम बताइए । 1  
 14. वसा में विलेय विटामिन का नाम बताइए । 1  
 15. अपघायी शर्करा किसे कहते है ? 1

16. स्वारट अभिक्रिया लिखिए । 1
- ' खण्ड - ब '
17. परासरण दाब को परिभाषित कीजिए । आप कैसे प्रदर्शित करेंगे कि परासरण दाब एक अणुसंख्य गुणधर्म है ? 2
18. कोलराऊरा नियम क्या है इसके दो अनुप्रयोग लिखिए । 2
19. संक्रमण तत्व क्या हैं ? इन्हें संक्रमण तत्व क्यों कहते हैं ? 2
20. निम्नलिखित को परिभाषित कीजिए - 2
- (i) संकुल आयन (ii) उपसहसंयोजक संख्या
21. शुष्क ईथर की उपस्थिति में सोडियम तथा एक यौगिक A के दो मोल आपस में क्रिया करके एथेन बनाते हैं, यौगिक A क्या है ? रासायनिक समीकरण भी लिखिए । 2
22. कार्बिल एमीन अभिक्रिया पर टिप्पणी लिखिए । 2
- खण्ड - ग
23. प्रथम कोटि की अभिक्रिया के लिए वेग स्थिरांक का व्यंजक प्राप्त कीजिए । 4
- अथवा
- (i) एक अभिक्रिया का वेग  $k[A]^{1/2}[B]^{3/2}$  है इस अभिक्रिया की कोटि बताइए ।  
(ii) आण्विकता तथा कोटि में अंतर स्पष्ट कीजिए ।
24. (अ) IUPAC नाम लिखिए - 4
- (i)  $CH_2=CH-CH_2OH$
- (ii)  $\begin{array}{c} CH_2-CH-CH_2 \\ | \quad | \quad | \\ OH \quad OH \quad OH \end{array}$
- (ब) निम्नलिखित रासायनिक अभिक्रियाओं के समीकरण लिखिए -
- (i) फिनॉल की  $CS_2$  की उपस्थिति में  $Br_2$  से क्रिया ।  
(ii) एथेनॉल की Cu की उपस्थिति में 573K ताप पर गरम करने पर

(अ) IUPAC नाम लिखिए -



(ब) निम्नलिखित रासायनिक अभिक्रिया के समीकरण लिखिए -

(1) फिनॉल की सांद्र  $\text{HNO}_3$  के साथ

(2) फिनॉल की निर्जल  $\text{AlCl}_3$  व  $\text{CH}_3\text{COCl}$  के साथ

25. निम्नलिखित पदों का वर्णन कीजिए -

(1) एल्कलीकरण (2) कैनिजारो अभिक्रिया

(3) एल्डोल संघनन (4) यिकारबोक्सिलन

(1) ईटार्ड अभिक्रिया

(2) गाटरमान कोख अभिक्रिया

(3) हेल् फोलार्ड जेलिंस्की अभिक्रिया

(4) रोजनमुण्ड अभिक्रिया



कुल छपे पृष्ठों की संख्या 04  
कुल छपे प्रश्नों की संख्या 26

XII - रसायन विज्ञान

नामांक 1 2 3 4 6

अर्द्धवार्षिक परीक्षा सत्र Half-Yearly Examination 2023-24

विषय : रसायन विज्ञान (Chemistry)

कक्षा Class : XII (बारहवीं)

पूर्णांक MM : 40

समय Time : 3.15 hrs

परीक्षार्थियों के लिए सामान्य निर्देश : GENERAL INSTRUCTIONS TO THE EXAMINEES :

1. सर्वप्रथम परीक्षार्थी प्रश्न-पत्र पर अपना नामांक अवश्य लिखें। Candidate must write their Roll No. on the question paper.
2. सभी प्रश्न करने अनिवार्य हैं। All the questions are compulsory.
3. प्रत्येक प्रश्न का उत्तर दी गई उत्तर-पुस्तिका में ही लिखें। Write the answer to each question in the given answer-book only.
4. प्रश्न-पत्र के हिन्दी व अंग्रेजी रूपान्तरण में किसी प्रकार की त्रुटि/अन्तर/विरोधाभास होने पर हिन्दी भाषा के प्रश्न को ही सही मानें। If there is any error / difference / contradiction in Hindi & English version of the question paper, the question of the Hindi version should be treated valid.

खण्ड - अ

वस्तुनिष्ठ प्रश्न Multiple type questions -

1. निम्नलिखित में से कौनसा तापमान पर निर्भर नहीं करता है- Which of the following of not depend on temperature-1  
(a) नार्मलता Normality  
(b) मोलरता Molarity  
(c) फार्मलता Formality  
(d) मोललता Molality
2. चालकता की SI इकाई है- The SI unit of conductivity is - 1  
(a) ओम<sup>-1</sup> सेमी<sup>-1</sup> मोल<sup>-1</sup> Ohm<sup>-1</sup> cm<sup>-1</sup> mol<sup>-1</sup>  
(b) ओम<sup>-1</sup> सेमी<sup>-1</sup> ग्रा.तु.<sup>-1</sup> Ohm<sup>-1</sup> cm<sup>-1</sup> g.eqv<sup>-1</sup>  
(c) ओम<sup>-1</sup> मी<sup>-1</sup> Ohm<sup>-1</sup> m<sup>-1</sup>  
(d) ओम<sup>-1</sup> सेमी<sup>-1</sup> Ohm<sup>-1</sup> cm<sup>-1</sup>
3. अधिकतम कार्बन-हैलोजन (C-X) बंध लम्बाई वाला यौगिक है- The compound having highest carbon halogen (C-X) bond length is- 1  
(a) CH<sub>3</sub>-F  
(b) CH<sub>3</sub>-Cl  
(c) CH<sub>3</sub>-I  
(d) CH<sub>3</sub>-Br
4. मानव हाइड्रोजन के इलेक्ट्रोड के इलेक्ट्रोड विभव का मान है- The value of electrode potential of standard Hydrogen electrode is- 1  
(a) 1.0v  
(b) 0.0v  
(c) 1.10v  
(d) 0.25v
5. ग्रीन्यार अभिकर्मक बनाया जाता है- Grignard Regent is prepared from- 1  
(a) मेथिल एनीलीन Methyl aniline  
(b) डाईएथील ईथर Diethylether  
(c) एथिल ब्रोमाइड Ethyl Bromide  
(d) एथील एल्कोहल Ethyl alcohol
6. [Ni(CO)<sub>4</sub>] में Ni का ऑक्सीकरण अंक है- The Oxidation state of nickel in [Ni(CO)<sub>4</sub>] is - 1  
(a) 2  
(b) 3  
(c) 4  
(d) 0
7. जब ग्रीनार्ड अभिकर्मक किटोन से अभिक्रिया करता है तो प्राप्त उत्पाद होगा- When grignard Regent reacts with ketone, the product obtained is- 1  
(a) 1° एल्कोहल 1° - Alcohol  
(b) 2° एल्कोहल 2° - Alcohol  
(c) 3° एल्कोहल 3° - Alcohol  
(d) क्लोरोफार्म Chloroform
8. जब बेन्जीन डाई एजोनियम क्लोराइड फिनॉल से अभिक्रिया करता है तो रजंक का निर्माण होता है, यह अभिक्रिया कहलाती है। - When Benzene diazonium chloride reacts with Phenol, it forms a dye. This reaction is called- 1  
(a) डाइएजोटीकरण अभिक्रिया Diazotisation Reaction  
(b) संघनन अभिक्रिया Condensation Reaction  
(c) यूमन अभिक्रिया Coupling Reaction  
(d) एसीटीलीकरण अभिक्रिया Acetylation Reaction

क.पू.उ.

(2)

खण्ड - ब

अतिलघुत्तरात्मक प्रश्न Very short answer type question -

9. बेजीन से एनीलीन कैसे प्राप्त करोगे ? How to get aniline from Benzene 1
10. निम्नलिखित रासायनिक अभिक्रिया में A व B को पहचानिए- Identify A and B in the following chemical Reaction 1
- $$C_6H_5NO_2 + Cl \xrightarrow[NaNO_2]{C_6} (A) \xrightarrow{Sn/HCl} (B)$$
11. वुर्ट्ज अभिक्रिया की रासायनिक समीकरण लिखिए- Write the chemical Reaction of wurtz Reaction. 1
12. निम्न हैलोअम्लो को अम्लीयता के बढ़ते हुए क्रम में व्यवस्थित कीजिए? Arrange the following halocid in increasing order of their acidity. 1
- $Cl_3CHCOOH, ClCH_2COOH, Cl_2C COOH$
13. पेप्टाइड बंध क्या है समझाइए। What is peptide linkage, Explain. 1
14.  $m^{27}$  आयन ( $z=27$ ) के लिए प्रयुक्त मात्र चुम्बकीय आघूर्ण की गणना कीजिए- Calculate the spin only magnetic moment of  $m^{27}$  ion ( $z=27$ ) 1
15. सुक्रोज के जल अपघटन से बने उत्पादों के नाम कीजिए- Write the name of the products which are produced from the hydrolysis of sucrose. 1
16. हैनरी के नियम को समझाइए। Explain the Henry's Law. 1

खण्ड - स

लघुत्तरात्मक प्रश्न Short answer type question -

17. आदर्श विलयन एवं अनादर्श विलयन में कोई दो अन्तर लिखिए। Write any differences between ideal solution and non ideal solution. 2
18.  $0.1 \text{ mol L}^{-1}$  KCl विलयन से भरे चालकता सेल का प्रतिरोध  $100 \Omega$  है। यदि सेल का प्रतिरोध  $0.02 \text{ mol L}^{-1}$  KCl विलयन भरने पर  $520 \Omega$  हो तो  $0.02 \text{ mol L}^{-1}$  KCl विलयन की चालकता एवं मोलर चालकता परिकलित कीजिए।  $0.01 \text{ mol L}^{-1}$  KCl विलयन की चालकता  $1.29 \text{ S/m}$  है। Resistance of a conductivity cell filled with  $0.1 \text{ mol L}^{-1}$  KCl Solution is  $100 \Omega$ . If the resistance of the same cell when filled with  $0.02 \text{ mol L}^{-1}$  KCl Solution is  $520 \Omega$ . Calculate the conductivity and molar conductivity of  $0.02 \text{ mol L}^{-1}$  KCl solution. The conductivity of  $0.1 \text{ mol L}^{-1}$  KCl solution is  $1.29 \text{ S/m}$  2
19. (a) संक्रमण तत्व अन्तराकाशी यौगिक क्यों बनाते है। Why transition elements transforms to interstitial compounds 1+1=2
- (b) लैन्थेनाइड तत्वों में बाई से दायी ओर जाने पर परमाणु त्रिज्या कम होती है। समझाइए। The atomic radius of lanthanoide elements decreases on moving from left to right. explain.
20.  $[Cr(NH_3)_6]^{3+}$  अनुचुम्बकीय है जबकि  $[Cr(NH_3)_6]^{3+}$  is paramagnetic while  $[Ni(CN)_4]^{2-}$  प्रतिचुम्बकीय है। समझाइए क्यों?  $[Ni(CN)_4]^{2-}$  is Diamagnetic. Explain Why? 2
21. निम्न पर टिप्पणी लिखिए- Write short notes on the following- 1+1=2
- (a) कार्बिल एमीन अभिक्रिया Carbylamine Reaction
- (b) हाफमान ब्रोममाईड अभिक्रिया Hoffmann Bromamide Reaction

22. (a) RNA एवं DNA में दो संरचनात्मक अन्तर लिखिए  
Write two structural difference between RNA and DNA

(b) रक्त का थक्का जमाने के लिए उत्तरदायी विटामिन का नाम लिखिए.  
Write the name of the vitamin responsible for coagulation of Blood.

1+1=2

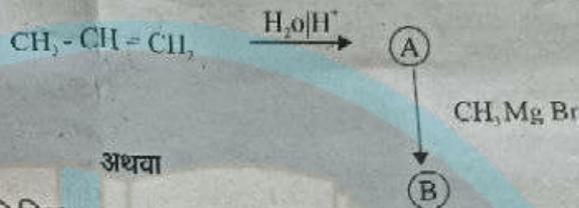
निबन्धात्मक प्रश्न Essay type question -

23. (a) तृतीयक - ब्यूटील एल्कोहल का संरचना सूत्र लिखिए.  
Write the structural formula of tert - butyl alcohol.

1+1+2=4

(b) क्या होता है जब डाइएथील ईथर सूर्य के प्रकाश की उपस्थिति में क्लोरिन से अभिक्रिया करता है.  
What happens when diethylether react with chlorine in presence of sunlight

(c) उत्पाद (A) एवं (B) का नाम लिखिए -  
Write product (A) and (B)

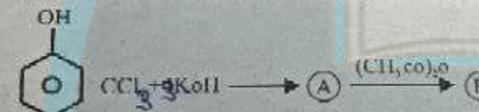


1+1+2=4

(a) नियोपेन्टील एल्कोहल का संरचना सूत्र लिखिए -  
Write the structure of neo pentyl Alcohol

(b) एथेनॉल को सांद्र  $\text{H}_2\text{SO}_4$  की उपस्थिति में  $443\text{K}$  पर गर्म करने पर प्राप्त उत्पाद लिखिए।

Write the name of product obtained when ethenol is heated at  $443\text{K}$  in presance of conc  $\text{H}_2\text{SO}_4$ .

(c)  Name the product (A) and (B)

1+1+2=4

24. (a) छद्म प्रथम कोटि की अभिक्रिया किसे कहते हैं उदाहरण सहित समझाइए।

What is the pseudo first order Reaction, explain with example.

(b) शून्य कोटि की अभिक्रिया के लिए वेग स्थिरांक का सूत्र व्युत्पन्न कीजिए -  
Derive the rate constant formula for Zero order reaction.

(c) प्रथम कोटि की अभिक्रिया का वेग स्थिरांक  $5 \times 10^{-14} \text{S}^{-1}$  हो तो अभिक्रिया का अर्धायु ज्ञात कीजिए -  
Calculate the half life of the first order reaction whose rate constant is  $5 \times 10^{-14} \text{S}^{-1}$

अथवा

1+2+1=4

(a) अभिक्रिया के वेग को प्रभावित करने वाले कारक लिखिए।  
Write the factor affecting rate of Reaction.

(b) प्रथम कोटि की अभिक्रिया के लिए वेग स्थिरांक एवं अर्ध आयु काल के सूत्र का व्युत्पन्न कीजिए।  
Derive the rate constant formula and half life for first order reaction.

(c) समझाइए कि प्रथम कोटि अभिक्रिया के 99.9% पूर्ण होने में लगा समय अर्धायु का 10 गुणा होता है।  
Explain in that, In a first order reaction time required for completion of 99.9% is 10 times of its half life.

1+1+2=

25. (a) एसीटीक अम्ल का रासायनिक सूत्र एवं IUPAC नाम लिखिए।  
Write the chemical formula and IUPAC name of acetic acid

XII - रसायन

(b) एसीटैल्डिहाइड कैनिजरो अभिक्रिया नहीं देता है, क्यों? (4)  
Acetaldehyde does not give cannizaro reaction, why?

(c) निम्न अभिक्रिया पर टिप्पणी लिखिए।  
Write short not on following reaction.

(i) एल्डोल संघनन Aldol condensation

(ii) वोल्फ किशनर अभिक्रिया Wolf kishner reaction.

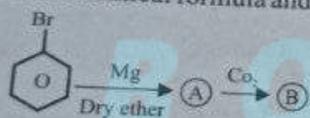
अथवा

(a) ऑक्सैलिक अम्ल का रासायनिक सूत्र एवं IUPAC नाम लिखिए।

1+2+1=4

Write the chemical formula and IUPAC name of oxalic acid.

(b)



Name the product (A) and (B)

(c) निम्न अभिक्रियाओं पर टिप्पणी लिखिए।

Write a short note on following reaction.

(i) रोजेनमुण्ड अभिक्रिया Rosan moonnd Reaction

(ii) स्टीफन अभिक्रिया Stephan Reaction

\*\*\*\*\*

No. of Page : 3  
No. of Q. : 22

नामांक

1 4 0 6

ROLL NO.

B-205

# अर्द्धवार्षिक परीक्षा - 2023-24

## Class - 12

Time : 3.15 Hrs.

विषय - रसायन विज्ञान

M.M. : 40

नोट :- प्रश्न पत्र करने से पूर्व विद्यार्थी निम्न निर्देशों को भली-भाँति पढ़ लें-

- सभी प्रश्न करने अनिवार्य हैं।
- प्रश्नों की कुल संख्या 22 है।
- सभी प्रश्नों के अंक उनके सामने अंकित हैं।
- अभिक्रिया की कोटि क्या होगी, जिसका वेग व्यंजक है-  
$$\text{वेग} = K[A]^{\frac{1}{2}}[B]^{\frac{3}{2}}$$

(अ) 0 (ब) 1  
(स) 2 (द) 3/4
- ऐसा संक्रमण तत्व जिसमें परिवर्तनशील ऑक्सीकरण अवस्था नहीं पाई जाती-  
(अ) Sc (ब) Ti  
(स) Cr (द) Co
- फ्रेऑन-1, 2 का सूत्र होगा-  
(अ)  $CF_2Cl_2$  (ब)  $CF_2Cl$   
(स)  $CFCl_2$  (द)  $CF_3Cl$
- कार्बिल एमीन अभिक्रिया प्रदर्शित की जाती है-  
(अ) प्राथमिक एमीन द्वारा (ब) द्वितीयक एमीन द्वारा  
(स) तृतीयक एमीन द्वारा (द) सभी प्रकार के एमीनों द्वारा
- पिक्रिक अम्ल का रासायनिक सूत्र लिखिए।
- किसी मोनोसैकेराइड शर्करा का उदाहरण दीजिए।
- एक ऐसे ठोस विलयन का उदाहरण दीजिए, जिसमें विलेय कोई गैस हो।
- रासायनिक अभिक्रिया के वेग पर प्रभाव डालने वाले कारक लिखिए।

P.T.O.

② एक विलयन में एक विलेय व विलायक का-  
विलायक गंधा विलेय के विलायक के मूलभूत  
का विलेय।

[2]

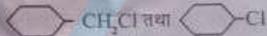
B-205

9. एलिफैटिक एवं ऐरोमैटिक प्राथमिक एमीनो को नाइट्रस अम्ल से अभिक्रिया लिखिए। 1

10. मोललता को परिभाषित कीजिए। 1

11. जलीय विलयन में द्विसंयोजी आयन के चुम्बकीय आघूर्ण की गणना कीजिए, यदि इसका परमाणु क्रमांक 25 है। 2

12. निम्न में से कौनसा यौगिक  $SN^2$  अभिक्रिया तैयारी से देगा- 1



13. DNA तथा RNA के मध्य संरचनात्मक व क्रियात्मक अंतर लिखिए। 2

14. लैन्थेनाइड आकुंचन क्या है? लैन्थेनाइड आकुंचन के परिणाम क्या हुए? 2

15. डैन्जल सेल के लिए मानक इलेक्ट्रोड विभव 1.1V है। निम्नलिखित अभिक्रिया के लिए मानक गिब्स ऊर्जा का परिकलन कीजिए। 2



16. एक ऐरोमैटिक यौगिक 'A' जलीय अमोनिया के साथ गरम करने पर यौगिक B बनाता है, जो  $Br_2$  एवं  $KOH$  के साथ गरम करने पर अणु सूत्र  $C_6H_7N$  वाला यौगिक 'C' बनाता है। A, B एवं C यौगिकों की संरचना एवं इसके IUPAC नाम लिखिए। 2

17. चार्जिंग के दौरान प्रयुक्त पदार्थों का विशेष उल्लेख करते हुए लेड संचायक सेल की चार्जिंग क्रियाविधि का वर्णन रासायनिक अभिक्रियाओं की सहायता से कीजिए। 3

18. एक अभिक्रिया A के प्रति प्रथम तथा B के प्रति द्वितीय कोटि की है- 3

- (अ) अवकल वेग समीकरण लिखिए।  
 (ब) B की सांद्रता तीन गुनी करने से वेग पर क्या प्रभाव पड़ेगा?  
 (स) A तथा B दोनों की सांद्रता दुगुनी करने से वेग पर क्या प्रभाव पड़ेगा?

19. प्रत्येक अभिक्रिया में बनने वाले मुख्य कार्बनिक उत्पाद लिखिए- 3

- (अ) CH3CH2CH2Cl + NaI  $\xrightarrow[\text{ऊष्मा}]{\text{एसीटोन}}$   
 (ब) CH3CH=CH2 + HBr  $\xrightarrow{\text{परॉक्साइड}}$   
 (स) CH3CH2Br + KCN  $\xrightarrow{\text{जलीय एथेनॉल}}$

20. बेंजीन का क्वथनांक 353.23 K है। 1.80 g अवाष्पीय विलेय को 90 gm बेंजीन में घोलने पर विलयन का क्वथनांक बढ़कर 354.11 K हो जाता है। विलेय के मोलर द्रव्यमान की गणना कीजिए। बेंजीन के लिए  $K_b$  का मान  $2.5 \text{ K Kg mol}^{-1}$  है। 3

21. निम्न उपसहसंयोजक यौगिकों के सूत्र लिखिए- 1x4=4

- (अ) टेट्राएमीनएक्वा क्लोरिडो कोबाल्ट (III) क्लोराइड  
 (ब) पोटेशियम टेट्राहाइड्राक्सिडो जिंकेट (II)  
 (स) पोटेशियम ट्राइऑक्सीलेटो ऐलुमिनेट (III)  
 (द) डाइक्लोरोबिस (एथेन-1, 2-डाइमिथिन) कोबाल्ट (III)

अथवा

$[NiCl_4]^{2-}$  अनुचुम्बकीय है जबकि  $[Ni(CO)_4]$  प्रतिचुम्बकीय है, यद्यपि दोनों चतुष्फलकीय हैं, क्यों? समझाइए।

22. निम्न परिवर्तनों को किस प्रकार किया जा सकता है- 1x4=4

- (अ) प्रोपेन  $\longrightarrow$  प्रोपेन-2-ऑल  
 (ब) बेंजिल क्लोराइड  $\longrightarrow$  बेन्जिल ऐल्कोहॉल  
 (स) एथिल मैग्नीशियम क्लोराइड  $\longrightarrow$  प्रोपेन-1-ऑल  
 (द) मेथिल मैग्नीशियम ब्रोमाइड  $\longrightarrow$  2-मेथिल प्रोपेन-2-ऑल

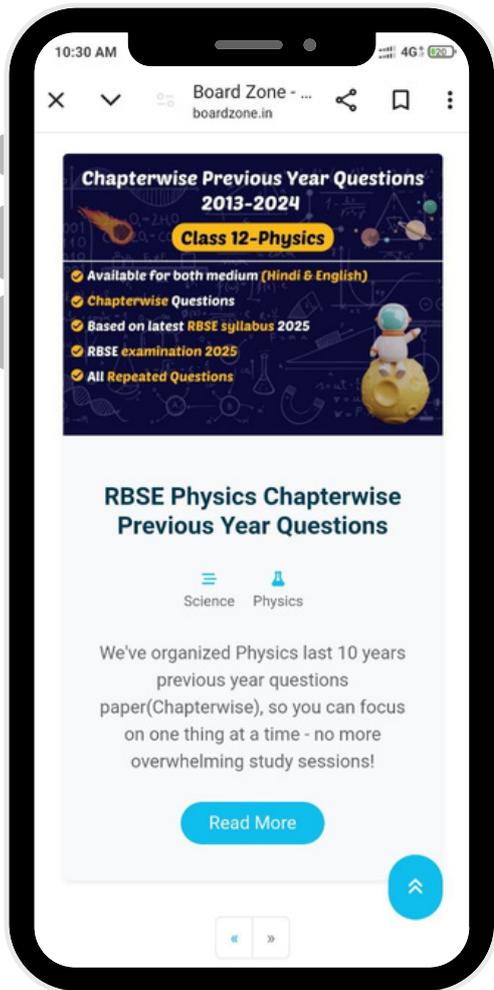
अथवा

निम्न को उदाहरण सहित समझाइए- 1x4=4

- (अ) कोल्बे अभिक्रिया (ब) राइमर - टीमान  
 (स) विलियमसन ईथर संश्लेषण (द) असममित ईथर

♦♦♦

# राजस्थान बोर्ड की तैयारी के लिए आज ही हमारे YouTube चैनल Board Zone और वेबसाइट BoardZone.in से जुड़ें।



- **Chapter-wise PYQ**
- **Handwritten Notes**
- **MCQ**
- **Blue Print**
- **Model Paper**
- **Strategy**
- **etc**

**Join Channel For Free Study Materials**



**YouTube**



**WhatsApp**



**Telegram**