CLASS : 12th (Sr. Secondary) **Code No. 5629**

Series : SS-April/2021

Roll No. | | | | | | | | | | |

SET : B

रसायन विज्ञान

CHEMISTRY

भाग – II

PART – II

(वस्तुनिष्ठ प्रश्न)

(Objective Questions)

ACADEMIC/OPEN

[हिन्दी एवं अंग्रेजी माध्यम]

[Hindi and English Medium]

(Only for Fresh/Re-appear Candidates)

- *कृपया जाँच कर लें कि **भाग–II** के इस प्रश्न-पत्र में मुद्रित पृष्ठ **8** तथा प्रश्न **35** हैं।*

  *Please make sure that the printed pages in this question paper of **Part-II** are **8** in number and it contains **35** questions.*

- *परीक्षार्थी अपना रोल नं० प्रश्न-पत्र पर अवश्य लिखें।*

  Candidates must write their Roll Number on the question paper.

- *कृपया प्रश्नों का उत्तर देने से पूर्व यह सुनिश्चित कर लें कि प्रश्न-पत्र पूर्ण व सही है, **परीक्षा के उपरान्त इस सम्बन्ध में कोई भी दावा स्वीकार नहीं किया जायेगा।***

  *Before answering the question, ensure that you have been supplied the correct and complete question paper, **no claim in this regard, will be entertained after examination.***

सामान्य निर्देश :

General Instructions :

(i) ***सभी प्रश्न अनिवार्य हैं।***

All questions are compulsory.

https://www.haryanaboard.com/

(ii) *प्रश्न क्रमांक* **1** *से* **35** *तक वस्तुनिष्ठ प्रश्न हैं। प्रत्येक प्रश्न* **1** *अंक का है। निर्देशानुसार इन प्रश्नों के उत्तर दीजिए।*

Questions from **1** *to* **35** *are objective type questions. Each question is of* **1** *mark. Answer of these questions may be given as per instructions.*

निर्देश : *निम्नलिखित बहुविकल्पीय प्रश्नों के* ***सही*** *विकल्प चुनिए :*

Select the ***correct*** *option of the following multiple choice questions :*

1. *BCC* एकक कोष्ठिका में रिक्त स्थान की प्रतिशतता है : 1

(A) 68% (B) 32%

(C) 74% (D) 52%

The percentage of space unoccupied in *BCC* Unit cell is :

(A) 68% (B) 32%

(C) 74% (D) 52%

2. क्रायोस्कोपिक स्थिरांक का सूत्र है : 1

(A) P^0 (B) Kb

(C) Kf (D) इनमें से कोई नहीं

Symbol for Cryoscopic constant is :

(A) P^0 (B) Kb

(C) Kf (D) None of these

3. मोलर चालकता की SI इकाई है : 1

(A) $S\,m^{-1}\,mol^{-1}$ (B) $S\,m^{3}\,mol^{-1}$

(C) $S\,m^{-2}\,mol$ (D) $S\,m^{2}\,mol^{-1}$

The SI Units of molar conductivity are :

(A) $S\,m^{-1}\,mol^{-1}$ (B) $S\,m^{3}\,mol^{-1}$

(C) $S\,m^{-2}\,mol$ (D) $S\,m^{2}\,mol^{-1}$

https://www.haryanaboard.com/

4. प्रथम कोटि की अभिक्रिया के वेग स्थिरांक की इकाई है : 1

(A) सान्द्रता^{2} समय$^{-2}$ (B) समय$^{-1}$

(C) सान्द्रता$^{-1}$ समय$^{-1}$ (D) सान्द्रता समय$^{-1}$

The units of rate constant for first order reaction is :

(A) Concentration^2 Time^{-2} (B) Time^{-1}

(C) Concentration^{-1} Time^{-1} (D) Concentration Time^{-1}

5. यदि अभिक्रिया का वेग अभिकारकों की सान्द्रता पर निर्भर नहीं करता है, तो अभिक्रिया है : 1

(A) शून्य कोटि (B) प्रथम कोटि

(C) द्वितीय कोटि (D) इनमें से कोई नहीं

If rate of a reaction is independent of the concentration of reactants, then reaction is :

(A) Zero order (B) First order

(C) Second order (D) None of these

6. निम्नलिखित में से कौन रंगीन है ? 1

(A) $[Ti(H_2O)_6]^{3+}$ (B) Cu_2I_2

(C) $[Sc(H_2O)_6]^{3+}$ (D) $[Zn(NH_3)_6]^{2+}$

Which one is coloured ?

(A) $[Ti(H_2O)_6]^{3+}$ (B) Cu_2I_2

(C) $[Sc(H_2O)_6]^{3+}$ (D) $[Zn(NH_3)_6]^{2+}$

7. $[Cr(NH_3)_5Cl]Br$ व $[Cr(NH_3)_5Br]Cl$ कौन-से समावयवी है ? 1

(A) बधनी (B) ज्यामिति

(C) प्रकाशिक (D) आयनन

Which type of Isomerism present in $[Cr(NH_3)_5Cl]Br$ and $[Cr(NH_3)_5Br]Cl$?

(A) Linkage (B) Geometrical

(C) Optical (D) Ionic

https://www.haryanaboard.com/

8. निम्नलिखित में से किस संकुल में धातु की ऑक्सीकरण अवस्था शून्य है ? 1

(A) $[Fe(CN)_6]^{3-}$ (B) $[CuCl_4]^{2-}$

(C) $[Ni(CO)_4]$ (D) $K_4[Fe(CN)_6]$

In the following complexes which metal has zero oxidation number ?

(A) $[Fe(CN)_6]^{3-}$ (B) $[CuCl_4]^{2-}$

(C) $[Ni(CO)_4]$ (D) $K_4[Fe(CN)_6]$

9. निम्नलिखित में से कौन प्रबलतम लिगैन्ड है ? 1

(A) OH^- (B) NCS^-

(C) CN^- (D) CO

In the following which is strongest Ligand ?

(A) OH^- (B) NCS^-

(C) CN^- (D) CO

10. विलियम्सन संश्लेषण किसको बनाने की विधि है ? 1

(A) ईथर (B) ऐमीन

(C) कीटोन (D) ऐल्कोहॉल

Williamson synthesis is used to prepare :

(A) Ether (B) Amine

(C) Ketone (D) Alcohol

11. निम्न में से कौन प्रबलतम अम्ल है ? 1

(A) एथेनॉल (B) फ़ीनाल

(C) मेथेनॉल (D) p-नाइट्रोफ़ीनाल

Which one is the strongest acid ?

(A) Ethanol (B) Phenol

(C) Methanol (D) p-Nitrophenol

https://www.haryanaboard.com/

12. $C_2H_5OC_2H_5 + HI \rightarrow A + B$, A व B होंगे : 1

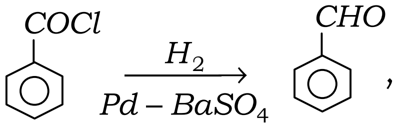
(A) C_2H_5OH, C_2H_5I (B) C_2H_5OH, CH_3I

(C) $C_2H_5CHO + CH_3I$ (D) C_2H_5I, CH_3OH

$C_2H_5OC_2H_5 + HI \rightarrow A + B$, A and B are :

(A) C_2H_5OH, C_2H_5I (B) C_2H_5OH, CH_3I

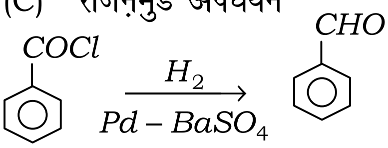
(C) $C_2H_5CHO + CH_3I$ (D) C_2H_5I, CH_3OH

13. 

, इस अभिक्रिया को कहते हैं : 1

(A) ईटार्ड अभिक्रिया (B) HVZ अभिक्रिया

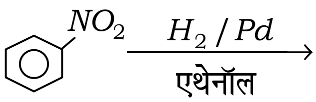
(C) रोजेऩमुंड अपचयन (D) गाटरमन अभिक्रिया



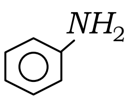
, this reaction is :

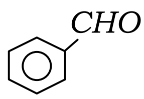
(A) Etard reaction (B) HVZ reaction

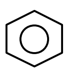
(C) Rosenmund reduction (D) Gatterman reaction

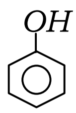
14. 

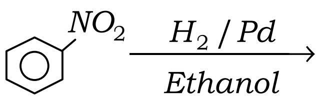
$\rightarrow P$, P होगा : 1

(A) 

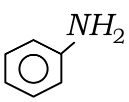
(B) 

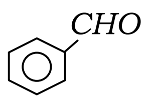
(C) 

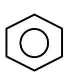
(D) 

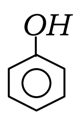


$\rightarrow P$, P is :

(A) 

(B) 

(C) 

(D) 

https://www.haryanaboard.com/

15. ऐल्डिहाइड एवं कीटोन में विभेद निम्न द्वारा किया जा सकता है : 1

(A) सान्द्र H_2SO_4 (B) निर्जल $ZnCl_2$

(C) टॉलेन परीक्षण (D) सान्द्र HCl

Aldehydes and Ketones can be distinguished by :

(A) Conc. H_2SO_4 (B) Anhyd. $ZnCl_2$

(C) Tollens' Reagent (D) Conc. HCl

16. बेन्जीन डाइऐजोनियम क्लोराइड की ऐथेनॉल से अभिक्रिया देगी : 1

(A) बेन्जीन (B) बेन्जामाइड

(C) बेन्जीनऐमीन (D) फ़ीनॉल

Reaction of Benzene diazonium chloride with ethanol will give :

(A) Benzene (B) Benzamide

(C) Benzenamine (D) Phenol

17. विटामिन B_1 को कहते हैं : 1

(A) ऐस्कार्बिक अम्ल (B) थायेमीन

(C) राइबोफ्लेविन (D) पाइरिडॉक्सिन

Vitamin B_1 is known as :

(A) Ascorbic acid (B) Thiamine

(C) Riboflavin (D) Pyridoxine

18. कौन-सा विटामिन जल में विलेय है ? 1

(A) विटामिन K (B) विटामिन D

(C) विटामिन B (D) विटामिन E

Which vitamin is soluble in water ?

(A) Vitamin K (B) Vitamin D

(C) Vitamin B (D) Vitamin E

https://www.haryanaboard.com/

*निर्देश : निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर **एक -दो** शब्दों/ वाक्यों में दीजिए :*

*Answer the following questions in **one-two** words/ sentences :*

19. जब सिलिकॉन को बोरॉन के साथ अपमिश्रित किया जाता है, तो किस प्रकार का अर्धचालक प्राप्त होता है ? 1

Which type of semiconductor is obtained when Silicon doped with Boron ?

20. शुद्ध जल की मोललता कितनी है ? 1

What is the molality of pure water ?

21. $H_2 + Br_2 \rightarrow 2HBr$, इस अभिक्रिया के लिए अभिक्रिया वेग = $K[H_2][Br_2]^{1/2}$, अभिक्रिया की कोटि ज्ञात कीजिए। 1

$H_2 + Br_2 \rightarrow 2HBr$, For this Reaction Rate = $K[H_2][Br_2]^{1/2}$. What is order of reaction ?

22. धुआँ किस प्रकार का कोलॉइड है ? 1

Smoke is which type of colloid ?

23. AsH_3 NH_3, PH_3 व BiH_3 में से प्रबलतम अपचायक लिखिए। 1

Among AsH_3 NH_3, PH_3 and BiH_3 which is strongest reducing agent ?

24. ZSM-5 क्या है ? 1

What is ZSM-5 ?

25. निम्नलिखित में द्विक्षारकीय अम्ल कौन-सा है ? 1

$HClO_4$, H_3PO_3, H_3PO_2 व H_3PO_4

In the following which is Dibasic acid ?

$HClO_4$, H_3PO_3, H_3PO_2 and H_3PO_4

26. DNA व RNA में कितने-कितने क्षारक होते हैं ? 1

How many bases are present in DNA and RNA each ?

https://www.haryanaboard.com/

निर्देश : उपयुक्त शब्दों से रिक्त स्थानों की पूर्ति करें :

Fill in the blanks by appropriate words :

27. आयनिक ठोसों का आकार .... होता है। 1

Ionic solids have .... shape.

28. रासायनिक क्रिया $Zn \rightarrow Zn^{2+} + 2e^{-}$ .... प्रक्रिया का उदाहरण है। 1

Chemical reaction $Zn \rightarrow Zn^{2+} + 2e^{-}$ is an example of .... process.

29. $Cr_2O_7^{2-}$ में Cr की ऑक्सीकरण अवस्था .... है। 1

In $Cr_2O_7^{2-}$, the oxidation number of Cr is ....

30. $[Cr(H_2O)_5CN]Cl_2$ व $[Cr(H_2O)_5NC]Cl_2$ में .... प्रकार की समावयवता है। 1

.... type of isomerism is present in $[Cr(H_2O)_5CN]Cl_2$ and $[Cr(H_2O)_5NC]Cl_2$.

31. उच्चतम ऑक्सीकरण अवस्था Mn की .... होती है। 1

Highest oxidation state shown by Mn is ....

32. Cl^-, OH^-, CO व NO_2^- में .... ही उभयदंती लिगैन्ड है। 1

Among Cl^-, OH^-, CO and NO_2^- only .... is Ambidentate Ligand.

33. $CH_3Br \xrightarrow{KCN} A \xrightarrow{LiAlH_4} B$ में A व B .... है। 1

In $CH_3Br \xrightarrow{KCN} A \xrightarrow{LiAlH_4} B$, A and B are ....

34. ATP का पूरा नाम है .... । 1

Full name of ATP is ....

35. C_2H_5I, C_2H_5Br, C_2H_5F व C_2H_5Cl में से .... का क्वथनांक सबसे कम होगा। 1

Among C_2H_5I, C_2H_5Br, C_2H_5F and C_2H_5Cl, ... has minimum boiling point.

https://www.haryanaboard.com/