

CLASS : 12th (Sr. Secondary)

Code No. 5629

Series : SS-April/2021

Roll No.

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

SET : D

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.

5629/(Set : D)/ II

P. T. O.

(2)

5629/(Set : D)

(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. एक FCC यूनिट सेल में कितने टेट्राहेड्रल वॉयड हैं ? 1

- (A) 8 (B) 4
(C) 6 (D) 2

In a face centred unit cell (FCC) the number of Tetrahedral Voids :

- (A) 8 (B) 4
(C) 6 (D) 2

2. एक मोल MnO_4^{2-} को Mn^{2+} में अपचयित करने के लिए कितने फ़ैराडे (F) की आवश्यकता होगी ? 1

- (A) 5F (B) 7F
(C) 2F (D) 4F

Number of Faraday (F) required to reduce 1 mole of MnO_4^{2-} into Mn^{2+} :

- (A) 5F (B) 7F
(C) 2F (D) 4F

3. निम्नलिखित वेग स्थिरांक से अभिक्रिया की कोटि ज्ञात कीजिए : 1

$$K = 1.6 \times 10^{-6} L mol^{-1} S^{-1}$$

- (A) शून्य (B) प्रथम
(C) द्वितीय (D) इनमें से कोई नहीं

Identify the order of reaction from the given rate constant :

$$K = 1.6 \times 10^{-6} L mol^{-1} S^{-1}$$

- (A) Zero (B) First
(C) Second (D) None of these

5629/(Set : D)/ II

4. $Al_2(SO_4)_3$ के तनु विलयन के लिए वाण्ट हॉफ गुणांक (i) है : 1

- (A) 3 (B) 2
(C) 5 (D) 6

What is the value of Van't Hoff factor (i) for dilute solution of $Al_2(SO_4)_3$?

- (A) 3 (B) 2
(C) 5 (D) 6

5. किसमें बन्ध कोण अधिकतम है ? 1

- (A) H_2Sc (B) H_2O
(C) H_2S (D) H_2Te

In which Bond Angle is maximum ?

- (A) H_2Sc (B) H_2O
(C) H_2S (D) H_2Te

6. अधिशोषण है : 1

- (A) पृष्ठीय परिघटना (B) अणुसंख्यक गुण
(C) ऑक्सीकरण प्रक्रिया (D) अपचायक प्रक्रिया

Adsorption is :

- (A) Surface phenomenon (B) Colligative property
(C) Oxidation process (D) Reduction process

7. Ni^{2+} में अयुग्मित इलेक्ट्रॉनों की संख्या है : 1

- (A) 0 (B) 2
(C) 8 (D) 4

Number of Unpaired Electrons in Ni^{2+} are :

- (A) 0 (B) 2
(C) 8 (D) 4

8. किसकी अम्लीय प्रकृति सर्वाधिक है ? 1

- (A) $HClO_4$ (B) $HClO$
 (C) $HClO_2$ (D) $HClO_3$

Which is the strongest acid ?

- (A) $HClO_4$ (B) $HClO$
 (C) $HClO_2$ (D) $HClO_3$

9. $K_2[PtCl_6]$ में Pt की ऑक्सीकरण अवस्था है : 1

- (A) +6 (B) +2
 (C) +4 (D) शून्य

Oxidation number of Pt in $K_2[PtCl_6]$ is :

- (A) +6 (B) +2
 (C) +4 (D) Zero

10. निम्न में से उभयदंती लिगेण्ड है : 1

- (A) NO_2^- (B) CO_3^{2-}
 (C) OH^- (D) H_2O

Which is Ambidentate Ligand ?

- (A) NO_2^- (B) CO_3^{2-}
 (C) OH^- (D) H_2O

11. निम्न में से किसका क्वथनांक अधिकतम है ? 1

- (A) CH_3Br (B) CH_3I
 (C) CH_3F (D) CH_3Cl

In the following which has Highest Boiling point ?

- (A) CH_3Br (B) CH_3I
 (C) CH_3F (D) CH_3Cl

12. $CH_3Cl \xrightarrow{KCN} A \xrightarrow{Na/C_2H_5OH} P$, P होगा : 1

- (A) CH_3CH_2Cl (B) $CH_3CH_2NH_2$
 (C) C_2H_5CN (D) C_3H_8

$CH_3Cl \xrightarrow{KCN} A \xrightarrow{Na/C_2H_5OH} P$, P is :

- (A) CH_3CH_2Cl (B) $CH_3CH_2NH_2$
 (C) C_2H_5CN (D) C_3H_8

13. कॉम्प्लेक्स $[Cr(en)_3]^{3+}$ में Cr की उपसहसंयोजन संख्या है : 1

- (A) 3 (B) 2
 (C) 6 (D) 4

What is the co-ordination number of Cr in $[Cr(en)_3]^{3+}$ complex ?

- (A) 3 (B) 2
 (C) 6 (D) 4

14. निम्न में प्रबलतम अम्ल है : 1

- (A) CH_3COOH (B) CH_3CH_2COOH
 (C) $ClCH_2COOH$ (D) FCH_2COOH

Which is the strongest acid ?

- (A) CH_3COOH (B) CH_3CH_2COOH
 (C) $ClCH_2COOH$ (D) FCH_2COOH

15. कॉम्प्लेक्स $[NiCl_4]^{2-}$ का चुम्बकीय आघूर्ण है : 1

- (A) 2.82 BM (B) 1.82 BM
 (C) 5.92 BM (D) 1.41 BM

What is the magnetic moment of $[NiCl_4]^{2-}$ complex ?

- (A) 2.82 BM (B) 1.82 BM
 (C) 5.92 BM (D) 1.41 BM

16. $C_2H_5NH_2 + CHCl_3 + KOH \xrightarrow{\Delta} P$, P होगा : 1

- (A) C_2H_5Cl (B) C_2H_5OH
 (C) C_2H_5NC (D) $C_2H_5NHCH_3$

$C_2H_5NH_2 + CHCl_3 + KOH \xrightarrow{\Delta} P$, P is :

- (A) C_2H_5Cl (B) C_2H_5OH
 (C) C_2H_5NC (D) $C_2H_5NHCH_3$

17. राइबोफ्लेविन कौन-सा विटामिन है ? 1

- (A) विटामिन B (B) विटामिन A
 (C) विटामिन C (D) विटामिन D

Riboflavin is :

- (A) Vitamin B (B) Vitamin A
 (C) Vitamin C (D) Vitamin D

18. निम्न में कौन-सा कार्बोहाइड्रेट **नहीं** है ? 1

- (A) ग्लूकोस (B) फ्रक्टोस
 (C) स्टार्च (D) सुक्रोस

Which is **not** a carbohydrate ?

- (A) Glucose (B) Fructose
 (C) Starch (D) Sucrose

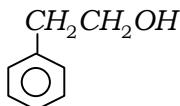
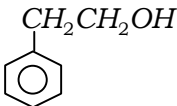
निर्देश : निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर **एक-दो** शब्दों/वाक्यों में दीजिए :

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

19. आयनिक ठोस का **एक** उदाहरण लिखिए। 1

Give **one** example of Ionic Solid.

20. विशिष्ट चालकता की इकाई लिखिए। 1
Write units of specific conductance.
21. अभिक्रिया के वेग पर ताप का क्या प्रभाव पड़ता है ? 1
What is effect of temperature on rate of a reaction ?
22. $[Pt(NH_3)_4NO_2Cl]SO_4$ का IUPAC नाम लिखिए। 1
Write IUPAC name of $[Pt(NH_3)_4NO_2Cl]SO_4$.
23. वुर्ट्ज अभिक्रिया के लिए एक रासायनिक समीकरण लिखिए। 1
Write chemical equation for a Wurtz reaction.
24. क्या होता है जब फॉर्मैल्डिहाइड की क्रिया सान्द्र कॉस्टिक पोटैश विलयन से कराते हैं ? 1
What happens when formaldehyde reacted with conc. *KOH* solution ?
25. विकृत ऐल्कोहॉल किसे कहते हैं ? 1
What is Denatured alcohol ?
26. वसा में विलेय दो विटामिनों के नाम लिखिए। 1
Write the name of **two** vitamins which are soluble in fat.
- निर्देश :** उपयुक्त शब्दों से रिक्त स्थानों की पूर्ति करें :
- Fill in the blanks by appropriate words :*
27. ठोस विद्युत् चालक, आघातवर्ध्य और तन्य होते हैं। 1
..... solids are electrical conductors, malleable and ductile.
28. मोलल उन्नयन स्थिरांक को नाम से भी जानते हैं। 1
Molal Elevation constant is also known as

29. SF_6 में S की संकरण अवस्था है। 1
In SF_6 hybridisation of Sulphur is
30. अभिक्रिया $K = Ae^{-Ea/RT}$ में Ea है। 1
In the equation $K = Ae^{-Ea/RT}$, Ea is
31. पनीर, बादल और धुआँ में जेल है। 1
Among Cheese, Cloud, Smoke, is Gel.
32.  का IUPAC नाम है 1
IUPAC name of  is
33. CH_3CH_2CHO एवं CH_3COCH_3 में प्रकार की समावयवता है। 1
..... type of Isomerism present in CH_3CH_2CHO and CH_3COCH_3 .
34. प्राथमिक, द्वितीयक तथा तृतीयक ऐमीन द्वारा विभेदित होता है। 1
Primary, Secondary and Tertiary amines differentiated by
35. विटामिन D की कमी से होने वाला रोग है। 1
The disease caused by deficiency of Vitamin D is

