

Model Set Paper – 9

1. कॉपर पायराइट का सूत्र है-

The formula of copper pyrite is

(A) CuFeS

(B) CuFeS_2

(C) Cu_2S

(D) Cu_2FeS_2

2. निम्नलिखित में कौन-सा अणुसंख्य गुणधर्म नहीं है?-

Which of the following is not a colligative property ?

(A) हिमांक का अवनमन

Depression in freezing point

(B) प्रकाशीय क्रियाशीलता

Optical activity

(C) वाष्प दाब का आपेक्षिक अवनमन

Optical non-activity

(D) क्वथनांक का उन्नयन

Elevation of boiling point

3. ग्लूकोज में काइरल कार्बन की संख्या है-

The number of chiral carbon in glucose is

(A) 4

(B) 5

(C) 3

(D) 1

4. CHI_3 में एन्टीसेप्टिक क्रिया का कारण है-

The antiseptic action of CHI_3 is

(A) आइडोफार्म
due to iodoform

(B) आयोडीन मुक्त होकर निकलना
due to liberation of free iodine

(C) आंशिक आयोडीन और आंशिक
 CHI_3 partially due to iodine and partially due to CHI_3

(D) इनमें से कोई नहीं

5. ग्लिसरॉल है एक-
Glycerol is a

(A) प्राइमरी अल्कोहल
Primary alcohol

(B) सेकेण्डरी अल्कोहल
Secondary alcohol

(C) टर्शियरी अल्कोहल
Tertiary alcohol

(D) ट्राइहाइड्रिक अल्कोहल
Trihydric alcohol

6. चक्रीय मेटाफॉस्फरिक अम्ल में P-O-P बंध की संख्या है-
The number of P-O-P bond in cyclic metaphosphoric acid is-

(A) दो
two

(B) शून्य
zero

(C) तीन
three

(D) चार
four

7. निम्नलिखित में से कौन संघनक बहुलक नहीं है?

Which of the following is not a condensation polymer ?

(A) ग्लिप्टल

Glyptal

(B) नायलॉन-6, 6

Nylon-6, 6

(C) PTFE

(D) डेक्रॉन

Dacron

8. 234.2 ग्राम चीनी के घोल में 34.2 ग्राम चीनी है। घोल का मोलल सान्द्रण क्या होगा?

234.2 gm of sugar syrup contains 34.2 gm of sugar. What is the molal concentration of the solution ?

(A) 0.1

(B) 0.5

(C) 5.5

(D) 55

9. $K_4[Fe(CN)_6]$ में Fe का प्रसंकरण क्या है ?

The hybridisation of Fe in $K_4[Fe(CN)_6]$ is

(A) dsp^2

(B) sp^3

(C) d^2sp^3

(D) sp^3d^2

10. ज्वीटर आयन बनाने में कौन समर्थ है ?

Which is able to form Zwitterion ?

(A) CH_3NO_2

(B) CH_3COOH

(C) $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{NH}_2$

(D) $\text{H}_2\text{NCH}_2\text{COOH}$

11. सान्द्र H_2SO_4 से निर्जलीकरण का निम्न अल्कोहल में कौन 2-ब्यूटीन देता है?

Which of the following alcohols gives 2-butene on dehydration by conc. H_2SO_4 ?

(A) 2-मेथिल प्रोपीन-2-ऑल

2-Methyl propene-2-ol

(B) 2-मेथिल 1-प्रोपेनॉल

2-Methyl 1-propanol

(C) ब्यूटेन-2-ऑल

Butane-2-ol

(D) ब्यूटेन-1-ऑल

Butane-1-ol

12. निम्नलिखित में कौन द्वितीयक सेल है?

Which of the following is a secondary cell ?

(A) लेक्लांसे सेल

Leclanche cell

(B) लेड स्टोरेज बैटरी

Lead storage battery

(C) सांद्रण सेल

Concentration cell

(D) इनमें से सभी

all of these

13. निम्न में कौन बायोडिग्रेडेबल बहुलक है?

Which of the following is a biodegradable polymer ?

(A) सेल्युलोज

Cellulose

(B) पॉलीथीन
Polythene

(C) पीवीस
PVC

(D) नायलॉन-66
Nylon-66

**14. निम्नलिखित में से कौन अक्रिस्टलीय ठोस है?-
Which of the following is non-crystalline solid ?**

(A) हीरा
Diamond

(B) ग्रेफाइट
Graphite

(C) काँच
Glass

(D) साधारण नमक
Common salt

**15. मूल क्रिस्टल तंत्रों की संख्या होती है-
Number of basic types of crystals are:**

(A) 4

(B) 7

(C) 14

(D) 8

**16. NaCl क्रिस्टल की संरचना होती है.-
NaCl crystal structure is :**

(A) पिण्ड केन्द्रित
Body-centred

(B) फलक केन्द्रित
Face-centred

(C) चतुष्कोणीय
Tetragonal

(D) सरल घनाकार
Simple cubic

17. पिण्ड केन्द्रित घनाकार इकाई सेल में परमाणुओं की संख्या होती है-

Number of atoms in body-centred cubic unit cell is :

(A) 4

(B) 2

(C) 8

(D) 9

18. घनाकार संरचना में पिण्ड केन्द्रित परमाणु की समन्वय संख्या होती है :-

In body-centred cubic crystal structure co-ordination number of atom is:

(A) 4

(B) 8

(C) 9

(D) 12

19. Octahedral void में radius ratio का मान क्या होता है ?-

What is the radius ratio of octahedral void ?

(A) 0.414

(B) 0.225

(C) 2.25

(D) 4.14

20. इनमें से कौन-सा आयनिक ठोस है ?-
Which of the following is ionic solid ?

- (A) I_2
- (B) LiF
- (C) ड्राइ आइस
- (D) हीरा

21. मोलरता को व्यक्त किया जाता है :-
Molarity is expressed in :

- (A) ग्राम/लीटर
- (B) लीटर/मोल
- (C) मोल/लीटर
- (D) मोल/1000 ग्राम

22. XeF_2 , XeF_4 व XeF_6 में एकाकी युग्मों की संख्या क्रमशः होती है-
The number of lone pair electrons in XeF_2 , XeF_4 , and XeF_6 are respectively-

- (A) 2, 3, 1
- (B) 1, 2, 3
- (C) 4, 1, 2
- (D) 3, 2, 1

23. Fe^{++} ($Z = 26$) के d-इलेक्ट्रॉन की संख्या निम्न में से किसके इलेक्ट्रॉन की संख्या के बराबर नहीं है ।-

The number of electrons of which of the following is not equal to d-electrons of Fe^{++} ($Z = 26$)

- (A) Fe($Z = 26$)
के d-इलेक्ट्रॉन के

(B) Ne($Z = 10$)
के p-इलेक्ट्रॉन के

(C) Mg($Z = 12$)
के 5-इलेक्ट्रॉन के

(D) Cl($Z = 17$)
के p-इलेक्ट्रॉन के

24. निम्न में कौन प्राइमरी हैलाइड है-

Which among the following is primary halide ?

(A) आइसोप्रोपाइल आयोडाइड
Isopropyl iodide

(B) सेकेण्डरी ब्यूटाइल आयोडाइड
Secondary iodide

(C) टेरटियरी ब्यूटाइल ब्रोमाइड
Tertiary butyl bromide

(D) नियो हेक्साइल क्लोराइड
Neohexylchloride

25. एथिल अल्कोहल से एसिटलडिहाइड में रूपान्तरण एक उदाहरण है-

The conversion of ethylalcohol to acetaldehyde is an example of-

(A) ऑक्सीकरण का
oxidation

(B) योगशील अभिक्रिया का
addition reaction

(C) अवकरण का
reduction

(D) निर्जलीकरण का
dehydration

26. निम्न में किस पदार्थ का व्यापारिक नाम फॉर्मेलीन है-

The trade name of which of the following substance is formalin?

(A) फॉर्मिक अम्ल
formic acid

(B) क्लोरोफॉर्म
Chloroform

(C) मिथेनल का 40% जलीय विलयन
40% aqueous solution of methanal

(D) पाराफॉर्मलडिहाइड
paraformaldehyde

27. साबुनों के लिए CMC का मान होता है :-
CMC value for soaps is :-

(A) $10^{-8} - 10^{-7} \text{ mol L}^{-1}$

(B) $10^{-6} - 10^{-5} \text{ mol L}^{-1}$

(C) $10^{-4} - 10^{-3} \text{ mol L}^{-1}$

(D) $10^{-2} - 10^{-1} \text{ mol L}^{-1}$