

Bharatiya Vidya Bhavan's Shri Ishvarlal L. P.  
Arts-Science & J. Shah Commerce  
College, Dakor Online Internal  
Examination, October - 2020 B.Sc.  
Chemistry(Semester – V ) Paper Code :  
US05CCHE22 Paper Name : Inorganic  
Chemistry

Date :06/10/2020

Time : 12:00 to 12:30 pm

Total Marks: 30

\* Required

1. Full Name \*

---

2. Mobile No. \*

---

3. Roll No. \*

---

4. EMAIL ID

---

## 5. Class \*

Mark only one oval.

B.Sc.

B.Com.

B.A.

## 6. Semester \*

Mark only one oval.

I

III

V

Give the answer of the following multiple choice questions. [attempt all] [30] નીચેના બધાજ પ્રશ્નોના જવાબ માટે સાચો વિકલ્પ પસંદ કરો.

7. 1. If the value of  $n=3$  then rotation angle is ..... જો  $n=3$  હોય ત્યારે ભ્રમણકોણનું મૂલ્ય.....થાય.

Mark only one oval.

360

120

260

60

8. 2. The point group of SF<sub>6</sub> molecule is ..... SF<sub>6</sub> અણુનું બિંદુ સમૂહ..... છે.

*Mark only one oval.*

- Oh  
 D<sub>3h</sub>  
 D<sub>6h</sub>  
 T<sub>d</sub>

9. 3. The point group of CH<sub>4</sub> molecule is ..... CH<sub>4</sub> અણુનું બિંદુ સમૂહ..... છે.

*Mark only one oval.*

- Oh  
 D<sub>3h</sub>  
 D<sub>6h</sub>  
 T<sub>d</sub>

10. 4. The identity element is denoted by ..... તદ્દેવવિધેયની સંજ્ઞા..... છે.

*Mark only one oval.*

- i  
 E  
 S<sub>n</sub>  
 C<sub>n</sub>

11. 5. Which of the following geometries contain infinite fold axis of symmetry? નીચેના માંથી કઈ ભૂમિતિ અનંત સંમિતિ અક્ષ ધરાવે છે.?

Mark only one oval.

- Linear (રેખિય)
- Square planar (સમતલીય ચોરસ)
- Tetrahedral (સમચતુષ્ફલકીય)
- Octahedral. (અષ્ટફલકીય)

12. 6. The point group of H<sub>2</sub>O molecule is..... H<sub>2</sub>O અણુનું બિંદુ સમૂહ..... છે.

Mark only one oval.

- Oh
- D<sub>3h</sub>
- C<sub>2v</sub>
- T<sub>d</sub>
- Other: \_\_\_\_\_

13. 7..... Point group is an Abelian point group . ..... બિંદુ સમૂહ એ એબેલિયન બિંદુ સમૂહ છે.

Mark only one oval.

- C<sub>2h</sub>
- D<sub>3h</sub>
- D<sub>6h</sub>
- C<sub>3v</sub>

14. 8. Which of the following molecules contain horizontal plane of symmetry? નીચેના માંથી કયો અણુ સમક્ષિતિજ આરસીતલ ધરાવે છે?

Mark only one oval.

- Water  
 Benzene  
 Ammonia  
 Chloroform.

15. 9. Octahedral point group contains .....nos. of total elements. અષ્ટફલકીય બિંદુ સમૂહ.....કુલ સંમિતિ તત્વો ધરાવે છે.

Mark only one oval.

- 24  
 48  
 26  
 22

16. 10. How many classes of  $C_{3v}$  point group?  $C_{3v}$  બિંદુ સમૂહ કેટલા ક્લાસ ધરાવે છે?

Mark only one oval.

- 4  
 2  
 3  
 1

17. 11. Two or more simple molecules of the same substance polymerize and form a polymer of same empirical formula is known as \_\_\_\_ polymer. એક જ પ્રકારનાં પદાર્થનાં બે કે તેથી વધુ અણુઓ બહુલીકરણ પામીને સમાન પ્રમાણસૂચક સૂત્ર ધરાવતા પોલીમર બનાવે તેને..... પોલીમર કહેવાય.

Mark only one oval.

- Addition polymer
- Homoatomic polymer
- Condensation polymer
- Coordination polymer

18. 12. Which element can not be used to form polymers ? કયાં તત્વનો પોલીમર બનાવવામાં ઉપયોગ થતો નથી.?

Mark only one oval.

- B
- Si
- Ge
- S

19. 13. When two molecules of  $R_3Si(OH)$  undergo polymerization a \_\_\_\_\_ silicone is obtained. જ્યારે  $R_3Si(OH)$ નાં બે અણુઓ બહુલીકરણ પામીને.....સિલિકોન બનાવે છે.

Mark only one oval.

- cross linked
- straight chain
- cyclic
- addition

20. 14. In the structure of borazine both B and N atoms are \_\_\_\_\_ hybridized. બોરેઝીનનાં બંધારણમાં B અને N અણુઓ વચ્ચે.....સંકરણ છે.

Mark only one oval.

- sp  
 sp<sup>2</sup>  
 sp<sup>3</sup>  
 dsp<sup>2</sup>

21. 15. Which atom retain the acidity of borazine molecule.? બોરેઝીનનાં અણુમાં કયો પરમાણુ એસિડિકતા જાળવી રાખે છે.?

Mark only one oval.

- B  
 Si  
 N  
 H

22. 16. Hydrolysis of borazine gives products ..... + ammonia + hydrogen gas. બોરેઝીનનાં હાઇડ્રોલિસિસની નિપજ.....+ એમોનીયા+હાઇડ્રોજન વાયુ.

Mark only one oval.

- Sulphuric acid  
 Benzoic acid  
 Acetic acid  
 Boric acid

23. 17. The silicone containing polymers have \_\_\_\_\_ thermal stability. સિલિકોન ધરાવતા પોલીમરઓ.....વિધુતીય સ્થિરતા ધરાવે છે.

Mark only one oval.

- High  
 Low  
 Medium  
 Very Low

24. 18. A \_\_\_\_\_ is a mixture of equal proportions of linear and cyclic polymers .....એ રેખિય અને ચક્રીય પોલીમર્સનું સપ્રમાણ મિશ્રણ છે.

Mark only one oval.

- Silicone resins  
 silicone rubber  
 Silicone fluids  
 high thermal silicone

25. 19. Inorganic polymers are \_\_\_\_\_ અકાર્બનિક પોલીમર.....

Mark only one oval.

- stronger, harder & brittle than org. Polymers (કાર્બનિક પોલીમર કરતાં મજબૂત, સખત અને બરડ હોય છે.)  
 stiffer than org. Polymers (કાર્બનિક પોલીમર કરતાં કડક હોય છે.)  
 Soluble in polar solvents (ધ્રુવીય દ્રાવકોમાં દ્રાવ્ય હોય છે.)  
 All of above ( ઉપરનાં બધા જ )

26. 20. The hydrolysis of Silicon followed by polymerization forms \_\_\_\_\_ સિલિકોનનાં બહુલીકરણ પછી જળવિભાજન કરતાં.....બને છે.

*Mark only one oval.*

- Silicon oil
- silicon rubber
- silicon fluid
- silicon resin

27. 21.C.F.T having always.....bond between M-L

*Mark only one oval.*

- Ionic bond
- Covalent bond
- Vander walls bond
- All of these

28. 22.In C.F.T behave of ligand is always.....and metal behave is.....

*Mark only one oval.*

- Negative(-) and positive(+)
- positive(+) and Negative(-)
- only Negative(-)
- only positive(+)

29. 23. In octahedral field three orbitals such as  $d_{xy}$ ,  $d_{yz}$ ,  $d_{zx}$  acts as.....

*Mark only one oval.*

- Attraction
- Repulsion
- No effect
- All

30. 24. In  $\text{Fe}(\text{H}_2\text{O})_6$  complex diagram indicate.....spin.

*Mark only one oval.*

- high spin
- low spin
- medium
- no spin

31. 25.  $\text{CN}^-$  ligand is show .....field.

*Mark only one oval.*

- Strong
- Weak
- Medium
- All

32. 26. In CFT octahedral field energy is greater than pairing energy then electron will be transferred ..... spin state.

*Mark only one oval.*

- high  
 low  
 very low  
 very high

33. 27. In CFT octahedral field energy is less than pairing energy then electron will be transferred ..... spin state.

*Mark only one oval.*

- high  
 low  
 very low  
 very high

34. 28. In tetrahedral field  $d_{x^2-y^2}$  and  $d_{z^2}$  which act as a .....

*Mark only one oval.*

- Attraction  
 Repulsion  
 no effect  
 a and b both

35. 29. Central metal ion in octahedral field having.....d-orbital.

*Mark only one oval.*

5

2

3

4

36. 30. In octahedral complex magnitude of octahedral depends on.....

*Mark only one oval.*

Nature of ligand

nature of metal

nature of both

none of these

---

This content is neither created nor endorsed by Google.

Google Forms