

10. రసాయన బంధం

1. నీటి అణువులో బంధకోణం _____.
2. అమోనియా అణువు ఆకృతి _____.
3. పరమాణు ఆర్బిట్రాళ్ల సంకరీకరణ అనే దృగ్విషయాన్ని ప్రతిపాదించిన శాస్త్రవేత్త _____.
4. N_2 అణువులోని π బంధాల సంఖ్య _____.
5. నీటి అణువు ఆకృతి _____.
6. $NaCl$ స్ఫటికంలో Na^+ సమన్వయ సంఖ్య _____.
7. మీథేన్ అణువులో బంధకోణం _____.
8. 1 ఆంగ్స్ట్రామ్ యూనిట్: _____ సెం.మీ.
9. మీథేన్ అణువు ఆకృతి _____.
10. _____ కక్ష్యలో గల ఎలక్ట్రాన్లను వేలన్నీ ఎలక్ట్రాన్లు అంటారు.
11. వేలన్నీ బంధ సిద్ధాంతాన్ని ప్రతిపాదించిన శాస్త్రవేత్త _____.
12. అయానిక పదార్థాలు _____ ద్రావణాలలో కరుగుతాయి.
13. $BeCl_2$ అణువు ఆకృతి _____.
14. నానో మీటర్ = _____ మీటర్లు.
15. ధన విద్యుదాత్మకతను _____ అంటారు.
16. కింది వాటిలో విద్యుద్వాహకం ()
ఎ) వజ్రం బి) ద్రవస్థితిలో ఉన్న సల్ఫర్ సి) ద్రవస్థితిలో ఉన్న KCl డి) $NaCl$ స్ఫటికం
17. K, L, M, N అనే నాలుగు మూలకాల ఎలక్ట్రాన్ విన్యాసాలు వరుసగా
 $K = 1s^2 2s^2 2p^1$; $L = 1s^2 2s^2 2p^6$; $M = 1s^2 2s^2 2p^4$; $N = 1s^2 2s^2 2p^3$. వీటిలో ద్విబంధం
ఏర్పరచగల ద్విపరమాణుక అణువు ()
ఎ) K బి) L సి) M డి) N

18. A అనే మూలకం ACl_4 ను ఏర్పరుస్తుంది. A వేలన్స్ కక్ష్యలో ఉన్న ఎలక్ట్రానుల సంఖ్య ()

- ఎ) 1 బి) 2 సి) 3 డి) 4

19. బలమైన సమయోజనీయ బంధం ఏర్పరచేది ()

- ఎ) H_2 బి) O_2 సి) N_2 డి) ఏదీ కాదు

20. VSEPR సిద్ధాంతం ప్రకారం, AB_3 అణువులో మధ్య లో ఉన్న అణువు ఒంటరి ఎలక్ట్రాన్ జంటను కలిగి ఉంటే AB_3 అణువు ఆకృతి ()

- ఎ) పిరమిడల్ బి) చతుర్ముఖీయం సి) రేఖీయ త్రిభుజం డి) రేఖీయం

21. CsF లో Cs, Fల మధ్య ఉన్న బంధం ()

- ఎ) అయానిక బి) లోహ సి) సమయోజనీయ డి) సమన్వయ సమయోజనీయ

22. 'సంకరీకరణం' అనే భావన ఏ అణువులను తెలుసు కోడానికి ఒక సులువైన మార్గం ()

- ఎ) చర్యాశీలత బి) ఆకారం సి) సాదృశ్యాలు డి) బంధ దూరాలు

23. X అనేది S-బ్లాకుకు చెందిన మూలకం. Y అనేది అత్యధిక రుణ విద్యుదాత్మకత కలిగిన చాలోజెన్. X, Y ల మధ్య ఏర్పడగల బంధం ()

- ఎ) లోహబంధం బి) సమయోజనీయ బంధం

- సి) ఎలక్ట్రాన్ జంట బంధం డి) స్థిర విద్యుత్ బంధం

24. ఆనయాన్ ఏర్పడుటకు కావాల్సిన పరిస్థితులు ()

- ఎ) తక్కువ అయనీకరణ శక్తం బి) తక్కువ పరమాణు పరిమాణం

- సి) తక్కువ ఎలక్ట్రాన్ అఫినిటీ డి) ఎక్కువ పరమాణు పరిమాణం

25. VSEPR సిద్ధాంతానికి సంబంధించిన వ్యక్తులు ()

- i) సిట్టివిక్ ii) పావెల్ iii) గిలెస్పీ iv) నైహామ్

- ఎ) i, ii బి) ii, iii సి) iii, iv డి) i, ii, iii, iv

సమాధానాలు

1) $104^{\circ}.31^1$

2) పిరమిడల్

3) లైసన్ పాలింగ్

4) 2

5) కోణీయం

6) 6

7) $109^{\circ}.28^1$

8) 10^{-8}

9) చతుర్ముఖీయం

10) వేలన్నీ కక్ష్యలో

11) లీనస్ పాలింగ్

12) ధ్రువ

13) రేఖీయం

14) 10^{-9}

15) లోహ స్వభావం

16) సి

17) సి

18) డి

19) సి

20) ఎ

21) ఎ

22) బి

23) డి

24) బి

25) డి