

## 2. రసాయన బంధం

1. ఎలక్ట్రానులు ఒక పరమాణువు నుండి మరొక పరమాణువుకు బదిలీ కావడం వల్ల ఏర్పడే బంధం ----- బంధం
2. ఎలక్ట్రాన్ జంటల పంపిణీ వల్ల ఏర్పడే బంధం ----- బంధం.
3. వేలన్సీ ఆర్బిటాల్ లో 8 ఎలక్ట్రానులు వుంటే అట్టి విన్యాసాన్ని ----- అంటారు.
4. బంధం ఏర్పడిన తరువాత రెండు పరమాణువుల మధ్య దూరాన్ని ----- అంటారు.
5. బంధ దైర్ఘ్యము వద్ద అణువు శక్తి, దెండు పరమాణువుల మొత్తం శక్తి కంటే ----- వుంటుంది.
6. జడవాయువు ఎలక్ట్రాన్ విన్యాసాన్ని పొందుటకు పరమాణువులు ఎలక్ట్రానును కోల్పోయిగాని, పంచుకొవడం వల్ల గాని ----- ఏర్పరుస్తాయి.
7. బంధశక్తి ఆర్బిటాళ్ళ ----- పై ఆధార పడి యుంటుంది.
8. వజ్రంలోనున్న సమయోజనీయ బంధాలు మిథేన్ లోని బంధాలకంటే -----
9. s – s అతిపాతం వల్ల ఏర్పడు అణువు ----
10. p – p అతిపాతం వల్ల ఏర్పడు అణువు -----
11. s - p అతిపాతం వల్ల ఏర్పడు అణువు -----
12. అంత్య అతిపాతం వల్ల ----- బంధం ఏర్పడుతుంది.
13. బలమైన బంధం -----బంధం
14. ----- బంధం స్వతంత్రంగా ఏర్పడ గలదు.
15.  $\sigma$  బంధంనకు ఉదాహరణ -----
16. పార్శ్వ అతిపాతం వల్ల ఏర్పడు బంధం ----- బంధం
17. రెండు పరమాణువుల మధ్య  $\pi$  బంధం ఉండాలంటే వాటిమధ్య ఖచ్చితంగా ----- బంధం వుండాలి.
18.  $\pi$  బంధమునకుదాహరణ -----
19. ఏక బంధమున్న అణువులో ----- బంధం మాత్రమే వుంటుంది.
20. ద్విబంధంలో ఒక ----- బంధం, ఒక ----- బంధం వుంటాయి.
21. ద్విబంధానికుదాహరణ -----
22. త్రి బంధంలో ----- బంధాలు, ----- బంధాలు వుంటాయి.
23. త్రి బంధానికుదాహరణ -----
24. ఒక పరమాణువులో ఎలక్ట్రాన్ జంటను దానం చేయడం వల్ల ఏర్పడే బంధం ----- బంధం.
25. సమన్వయ సమయోజనీయ బంధానికుదాహరణ -----
26.  $\text{NH}_3\text{BF}_3$  లో ఎలక్ట్రాన్ దాత -----, గ్రహీత -----
27. అన్ని ద్వి పరమాణుక అణువులు ----- గా వుంటాయి.
28. నీటి అణువు ఆకృతి -----
29. నీటి అణువులో బంధమేర్పడిన తరువాత ఆక్సిజన్ పై ----- ఒంటరి ఎలక్ట్రాన్ జంటలు వుంటాయి.
30. అమ్మోనియా అణువు ఆకృతి -----
31. అమ్మోనియాలోబంధమేర్పడిన తరువాత నైట్రోజన్ పై ----- ఒంటరి ఎలక్ట్రాన్ జంటలుంటాయి.
32.  $\text{PCl}_3$  అణువు ఆకృతి -----
33.  $\text{PCl}_5$  అణువు ఆకృతి -----
34.  $\text{CO}_2$  అణువు ఆకృతి -----
35. ----- ఎక్కువగా వుంటే బలమైన బంధం ఏర్పడును.

**జతపరుచుము**

గ్రూపు : ఎ

గ్రూపు : బి

- |    |               |     |    |                 |
|----|---------------|-----|----|-----------------|
| 1. | $\sigma$ బంధం | ( ) | A) | $F_2$           |
| 2. | $\pi$ బంధం    | ( ) | B) | $H_2$           |
| 3. | p - p అతిపాతం | ( ) | C) | Hcl             |
| 4. | s - p అతిపాతం | ( ) | D) | పార్శ్వ అతిపాతం |
| 5. | s - s అతిపాతం | ( ) | E) | అంత్య అతిపాతం   |
- 
- |     |                       |     |    |         |
|-----|-----------------------|-----|----|---------|
| 6.  | ట్రైగోనల్ బై పిరమిడల్ | ( ) | A) | $N_2$   |
| 7.  | పిరమిడల్              | ( ) | B) | $PCl_5$ |
| 8.  | రేఖీయము               | ( ) | C) | $H_2O$  |
| 9.  | V ఆకృతి               | ( ) | D) | $NH_3$  |
| 10. | త్రిక బంధము           | ( ) | E) | $CO_2$  |

**జవాబులు**

- |                                 |                               |                                     |                     |  |
|---------------------------------|-------------------------------|-------------------------------------|---------------------|--|
| 1. అయానిక                       | 2. సమయోజనీయ                   | 3. అష్టక విన్యాసము                  | 4. బంధ దైర్ఘ్యము    | 5. తక్కువ                                |
| 6. రసాయన బంధం                   | 7. అతిపాతం                    | 8. బలమైనవి                          | 9. $H_2$            | 10. $F_2, Cl_2, Br_2, O_2$               |
| 11. Hcl, HBr, HI, $H_2S$ , etc. | 12. సిగ్మా ( $\sigma$ )       | 13. సిగ్మా ( $\sigma$ )             | 14. సిగ్మా $\sigma$ | 15. $H_2, Hcl, Cl_2, BF_3, BeF_2$ , etc. |
| 16. $\pi$                       | 17. $\sigma$                  | 18. $C_2H_2, CO_2, O_2, N_2$ , etc. | 19. $\sigma$        | 20. $\sigma, \pi$                        |
| 21. $CO_2, O_2$ etc.            | 22. ఒక $\sigma$ , రెండు $\pi$ | 23. $C_2H_2, CaCl_2, HcN$ etc.      | 24. సమన్వయ సమయోజనీయ | 25. $NH_3BF_3$                           |
| 26. $NH_3, BF_3$                | 27. రేఖీయము                   | 28. కోణీయం లేదా V ఆకృతి             | 29. రెండు           | 30. పిరమిడల్                             |
| 31. రెండు                       | 32. పిరమిడల్                  | 33. ట్రైగోనల్ బై పిరమిడల్           | 34. రేఖీయం          | 35. ఆర్బిటాళ్ళ అతిపాతం.                  |

**జత పరచుట**

- |      |      |      |      |       |
|------|------|------|------|-------|
| 1) E | 2) D | 3) A | 4) C | 5) B  |
| 6) B | 7) D | 8) E | 9) C | 10) A |