

## 11. ఎలక్ట్రానిక్స్

1. 0K వద్ద వాహక పట్టి పూర్తిగా ----- గా వుంటుంది.
2. 0K వద్ద సంయోజక పట్టి పూర్తిగా ----- వుంటుంది.
3. రబ్బరు ఒక విద్యుత్ -----
4. అత్యేధిక శక్తి అంతరము వున్నది -----
5. అర్థవాహకపు ఉష్టోగ్రత పెంచితే దాని శక్తి అంతరము -----
6. పరమాణువులను అధిక సంఖ్యలో ఒక దగ్గరికి తెచ్చినపుడు ----- ఏర్పడుతుంది.
7. విద్యుత్ బంధకపు శక్తి అంతరము ----- కన్న ఎక్కువ.
8. వాహక పట్టికి, సంయోజక పట్టికి మధ్యగల భాళీని ----- లేదా ----- అంటారు.
9. విద్యుత్ బంధకాలలో స్వేచ్ఛ ఎలక్ట్రానుల సాంద్రత -----
10. విద్యుత్ వాహకాలలో స్వేచ్ఛ ఎలక్ట్రానుల సాంద్రత -----
11. అర్థ వాహకాలలో స్వేచ్ఛ ఎలక్ట్రానుల సాంద్రత -----
12. అర్థ వాహకాలలో నిషిద్ధ పట్టి అంతరం -----
13. గది ఉష్టోగ్రత వద్ద స్వచ్ఛమైన సిలికాన్ శక్తి అంతరం-----
14. గది ఉష్టోగ్రత వద్ద స్వచ్ఛమైన జర్మైనియం శక్తి అంతరం -----
15. ఉష్టోగ్రత పెరిగితే అర్థవాహకపు వాహకత్వం -----
16. 0K వద్ద అర్థవాహకం ఒక -----
17. సంయోజక పట్టీలో ఎలక్ట్రానుల లేమిని ----- లేదా ----- అంటారు.
18. స్వచ్ఛమైన లేదా మలినాలు లేని అర్థవాహకాలను ----- అంటారు.
19. -----అర్థవాహకాల లో ఎలక్ట్రానుల సంఖ్య పొలుల సంఖ్యకు సమానం.
20. ప్రత్యేకంగా ఎంపిక చేయబడిన మలిన పదార్థాలను చాలా తక్కు మోతాదులో స్వభావజ అర్థవాహకాలకు కలిపి తయారు చేసినవే
21. చాలా తక్కువ మోతాదులో మలిన పదార్థాలను స్వచ్ఛమైన పదార్థంలోకి ప్రవేశ పెట్టడాన్ని ----- అంటారు.
22. త్రి సంయోజనీయ మాలిన్యాలను ----- అంటారు.
23. స్వభావజ అర్థవాహకానికి గ్రహీత మాలిన్యాలను చేర్చడం వల్ల ----- అర్థవాహకం ఏర్పడుతుంది.
24. p రకం అర్థ వాహకంలో అధిక సంఖ్య వాహక కణాలు -----
25. p రకం అర్థవాహకంలో అల్ప సంఖ్య వాహక కణాలు -----
26. త్రి సంయోజనీయ మాలిన్యాలకుదాహరణ -----
27. పంచ సంయోజనీయ మాలిన్యాలను ----- మాలిన్యాలు అంటారు.
28. స్వభావజ అర్థవాహకానికి దాత మాలిన్యాలను చేర్చడం వల్ల ----- అర్థవాహకం ఏర్పడుతుంది.
29. n రకం అర్థవాహకంలో అధిక సంఖ్య వాహక కణాలు -----
30. n రకం అర్థ వాహకంలో అల్ప సంఖ్య వాహక కణాలు -----
31. p రకం, n రకం అర్థ వాహకాలు విద్యుత్ పరంగా -----
32. అర్థ వాహకంలో ఆవేశ వాహక కణాలు -----
33. స్వేచ్ఛ ఎలక్ట్రానుల సాంద్రత ----- లో ఎక్కువ.
34. సిలికాన్ కు ----- మాదికరణం చేసే p రకం అర్థ వాహకం ఏర్పడుతుంది.
35. p రకం అర్థవాహకంలో అధిక సంఖ్యలో ----- వుంటాయి.
36. ఒక p రకం అర్థవాహకాన్ని, n రకం అర్థవాహకాన్ని తగిన విధంగా జత చేసినపుడు ఆ రెండు సృష్టించుకునే స్థానాన్ని --- లేదా-- అంటారు.
37. p - n జంక్షన్ కు దగ్గరగా చలించే ఆవేశ వాహక కణాల లేమి వలన ఏర్పడిన ప్రాంతాన్ని ---- లేదా ----- అంటారు.
38. జంక్షన్ వెంబడి వుండే పొట్టనియల్ భేధాన్ని ----- అంటారు.

39. పెర్చినల్లు కలిగిన p రకం మరియు n రకం అర్థవాహకాలతో ఏర్పడిన p - n జంక్షన్సు ----- అంటారు.  
 40. జంక్షన్ డయోడ్ గుర్తు -----  
 41. డయోడ్ లో p భాగాన్ని బ్యాటరీ ధనావేశానికి కలిపినపుడు డయోడు ----- స్ఫైతిలో వున్నది అంటారు.  
 42. డయోడ్ లో n భాగాన్ని బ్యాటరీ ధనావేశానికి కలిపినపుడు డయోడు ----- స్ఫైతిలో వున్నది అంటారు.  
 43. డయోడు వాలు బయాన్లో ----- నిరోధాన్ని కలిగిస్తుంది.  
 44. డయోడు ఎదురు బయాన్లో ----- నిరోధాన్ని కలిగి యుంటుంది.  
 45. ----- స్ఫైతిలో డయోడులో వాహనం ఉంటుంది.  
 46. డయోడును ----- గా వుపయోగిస్తారు.  
 47. ----- డయోడులను డిజిటల్ గడియారాలలో, కాలిక్యలేటరులలో ఉపయోగిస్తారు.  
 48. ట్రాన్సిస్టరులోని మూడు పెర్చినల్లు -----  
 49. రెండు p - n జంక్షన్లున్న పరికరాన్ని ----- అంటారు.  
 50. ట్రాన్సిస్టరులోని బాణం గుర్తు ----- ని సూచిస్తుంది.  
 51. A.C కరెంటును D.C కరెంటుగా మార్చాడి -----  
 52. ట్రాన్సిస్టరు ----- గా పనిచేస్తుంది.  
 53. వోల్టేజి, విద్యుత్ ప్రవాహం వంటి విద్యుత్ సంకేతాలను ట్రాన్సిస్టరు వృధ్ఘికరణం చేసే ప్రక్రియను ----- అంటారు.  
 54. రేడియో ప్రసారాలలో వాహక పొనఃపున్యం విలువ ----- నుండి -----.  
 55. బెలివిజన్ ప్రసారాలలో వాహక పొనఃపున్యం విలువ ----- నుండి ----- వరకు వుంటుంది.  
 56. సమాచార తరంగాలను వాహక తరంగాలతో కలపడాన్ని ----- అంటారు.  
 57. మాడ్యులేషన్ చేసిన సమాచారాన్ని వాహక తరంగాలనుండి వేరుచేయడాన్ని ----- అంటారు.  
 58. తెరపై నిలుపు, అడ్డు గీతలతో ఏర్పడే చిన్న చిన్న గళ్ళలోకి ప్రతిబింబాన్ని పంపబడే ప్రక్రియను ----- అంటారు.  
 59. కేంద్రీయ కిరణాలు, కాంతిఘటాలు వున్న కెమేరాలను ----- అంటారు.  
 60. సాధారణ టి.ఎ. ని ----- అంటారు.  
 61. r.f. అంటే -----  
 62. ఇంటిలో మాడ్యులేషన్ చేయబడిన r.f. తరంగాలను గ్రహించేది -----  
 63. ----- మాడ్యులేషన్ చేయబడిన తరంగాలను ఎంపిక చేస్తుంది.  
 64. ----- ప్రతిబింబాల్ని r.f తరంగాలనుండి వేరు చేస్తుంది.  
 65. A.M. అంటే -----  
 66. F.M. అంటే -----  
 67. డయోడులు, ట్రాన్సిస్టరుల కలయికను ----- అంటారు.  
 68. కొన్ని I.C లు కలిసి ----- గా ఏర్పడుతుంది.  
 69. నివేశ సాధనాలు -----  
 70. C.U. అనగా -----  
 71. A.L.U అనగా -----  
 72. నిర్ణయ సాధనం -----  
 73. C.P.U అనగా -----  
 74. C.P.U లేదా మైక్రో ప్రాసెసర్ లోని భాగాలు -----  
 75. 1 లేదా 0 బైనరి డిజిట్సు ----- అంటారు.  
 76. 8 బిట్లు సముదాయాన్ని ----- అంటారు.  
 77. ఒకటి లేదా అంతకన్న ఎక్కువ బైట్లు కలిసి ఒక ----- అవుతుంది.  
 78. B.C.D కోడ్లో ----- బిట్లు వుంటాయి.

79. B.C.D కోడ్లో మొదటి 4 బిట్లను ----- అంటారు.
80. B.C.D.కోడ్లో చివరి 4 బిట్లను ----- అంటారు.
81. ఆదేశాల సముదాయాన్ని ----- అంటారు.
82. కంప్యూటర్ ఉపయోగించే అంతర భాష -----
83. యంత్ర భాష ----- పై ఆధారపడి యుంటుంది.
84. ఆసెంబ్లర్ ఒక ----- భాష
85. కొన్ని పదాలు, సంకేతాలను, కొన్ని సింటాక్స్, నియమ నిబంధనలతో ఉపయోగించే భాష ----- భాష.
86. కంప్యూటర్ ప్రోగ్రామ్లను ----- భాషలోనే ప్రాస్తారు.
87. ఉన్నతస్థాయి భాషను యంత్ర భాషలోకి మార్చేది -----
88. మనం ప్రాసే ప్రోగ్రాములన్నింటిని కలిపి ----- అంటారు.
89. ----- భాష కంప్యూటర్ హోర్ట్‌వేర్ పై ఆధారపడదు.
90. ఉన్నతస్థాయి భాషకుదాహరణ -----
91. మొదటి తరం కంప్యూటర్ మొదలైన సంవత్సరం -----
92. ఒక నిబిల్ అనగా -----
93. సిలికాన్ పరమాణువు ----- సమయోజనీయ బంధాలను ఏర్పరుస్తుంది.
94. అర్థ వాపాకంలో పోలు విద్యుత్ ప్రవాహ దిశ, ఎలక్ట్రాను విద్యుత్ ప్రవాహ దిశ ----- వుంటాయి.

#### జత్తపరుచుమ్ము

- |                         |          |    |                                      |
|-------------------------|----------|----|--------------------------------------|
| 1. ధనావేశ కణం           | (      ) | A) | స్వేభావజ అర్థవాపాకం                  |
| 2. స్వేచ్ఛాపైన సిలికాన్ | (      ) | B) | త్రాన్నిష్టరు                        |
| 3. డేలకం                | (      ) | C) | అస్వేభావజ అర్థవాపాకం                 |
| 4. ఏకధిక్కారి           | (      ) | D) | పోలు                                 |
| 5. n -రకం అర్థవాపాకం    | (      ) | E) | డయోడు                                |
| 6. బోరాన్               | (      ) | A) | అల్జ నిరోధం                          |
| 7. పాస్ఫురన్            | (      ) | B) | త్రాన్నిష్టరు                        |
| 8. ఆంప్లిఫయర్           | (      ) | C) | త్రిసంయోజనీయ మాలిన్యం                |
| 9. వాలు బయాన్           | (      ) | D) | అధిక నిరోధం                          |
| 10. ఎదురు బయాన్         | (      ) | E) | పంచ సంయోజనీయ మాలిన్యం                |
|                         |          | F) | డయోడు                                |
| 11. మాన్                | (      ) | A) | ఉన్నతస్థాయి భాష                      |
| 12. బేసిక్              | (      ) | B) | నిర్దమ సాధనం                         |
| 13. ఆసెంబ్లర్           | (      ) | C) | బయటకు కనిపించే అనేక కంప్యూటర్ భాగాలు |
| 14. ప్రైంటర్            | (      ) | D) | యంత్రభాష                             |
| 15. హర్ట్‌వేర్          | (      ) | E) | నివేశ సాధనం                          |
| 16. ప్రోగ్రాం           | (      ) | A) | డయోడులు, త్రాన్నిష్టరుల కలయిక        |
| 17. సమీకృత వలయం         | (      ) | B) | ప్రోగ్రాముల సముదాయం                  |
| 18. బిట్                | (      ) | C) | 8 బిట్ల సముదాయం                      |
| 19. బైట్                | (      ) | D) | 0 లేదా 1                             |
| 20. సాష్ట్వేర్          | (      ) | E) | ఆదేశాల సముదాయం                       |

జవాబులు

- 1) భాటీ 2) నిండి 3) బంధకము 4) విద్యుత్ బంధకము 5) తుగ్గతుంది 6) స్ఫూర్తికం 7) 3 e.v
- 8) శక్తి అంతరం, నిషిద్ధ పట్టి 9)  $10^7/\text{మీ}^2$  10)  $10^{28}/\text{మీ}^2$  11)  $10^{17}/\text{మీ}^2$  12) 1 e.v 13) 1.1 e.v 14) 0.72 e.v
- 15) పెరుగుతుంది 16) విద్యుత్ బంధకం 17) రంధ్రము, పేశాలు 18) స్వేచ్ఛావజ్ఞ అర్ద వాహకాలు 19) స్వేచ్ఛావజ్ఞ
- 20) అస్వేచ్ఛావజ్ఞ అర్దవాహకాలు 21) మాదీకరణము 22) గ్రేహిత మాలిన్యాలు 23) p - రకం 24) పేశాలులు
- 25) ఎలక్ట్రోనులు 26) గాలియం, జండియం, అల్యూమినియం, బోరాన్ మొ॥. 27) దాత 28) n - రకం
- 29) ఎలక్ట్రోనులు 30) పేశాలులు 31) తటస్థం 32) పేశాలులు 33) రాగి (విద్యుత్ వాహకం) 34) అల్యూమినియం
- 35) పేశాలులు 36) జంక్షన్ 37) లేమి పొర, లేమిప్రాంతం 38) అవరోధ పొటెన్షియల్ 39) జంక్షన్ డయోడు
- 40) 41) వాలు 42) ఎదురు 43) అల్పనిరోధాన్ని 44) అత్యధిక 45) వాలు బయాన్ 46) ఏకధిక్కారి
- 47) కాంతి ఉద్గార 48) ఉద్గారకం, ఆధారం, సేకరణి 49) జంక్షన్ ట్రాన్సిస్టరు 50) ఉద్గారకాన్ని 51) ఎకధిక్కారి
- 52) ఆంప్లిఫియర్ 53) ఆంప్లిఫికేషన్ 54) 30k.Hz, 30 M.Hz. 55) 30 M.Hz , 300 M.Hz.
- 56) మాడ్యూలేషన్ 57) డీ మాడ్యూలేషన్ 58) స్క్రైనింగ్ 59) పకనోస్కైపు 60) కినీస్కైపు 61) రేడియో పోనఃపున్యం
- 62) గ్రాహకం 63) శృతి వలయం 64) స్థానిక డోలని 65) డోలన పరిమితి మాడ్యూలేషన్ 66) పొనఃపున్య మాడ్యూలేషన్ 67) I.C. 68) వైట్రోప్రాసెసర్ 69) కీ బోర్డు, మాన్ 70) కంట్రోల్ యూనిట్ (నియంత్రణ విభాగం)
- 71) అరిధ్ మెటీక్ లాజిక్ యూనిట్ 72) ప్రింటర్, మానిటర్ 73) సెంట్రల్ ప్రాసెసింగ్ యూనిట్ (కేంద్ర విధాన విభాగము) 74) Memory, c.u,A.L.U 75) బిట్ 76) బైట్ 77) పదం 78) 8 79) జోన్ బిట్లు
- 80) స్వీమరిక్ బిట్లు 81) ప్రోగ్రామ్ 82) యంత్రభాష 83) హర్ట్ వేర్ 84) యంత్రభాష 85) ఉన్నతస్థాయి భాష
- 86) ఉన్నతస్థాయి భాష 87) కంప్లెలర్ 88) సాఫ్ట్ వేర్ 89) ఉన్నతస్థాయి భాష 90) బేసిక్, కోబాల్ మొ॥
- 91) 1944 92) 4 93) 4 94) వ్యతిరేకం

జతవరుచుట

- 1) D 2) A 3) B 4) E 5) C
- 6) C 7) E 8) B 9) A 10) D
- 11) E 12) A 13) D 14) B 15) C
- 16) E 17) A 18) D 19) C 20) B