Pavzi Media

AP POLYCET- 2016

Chemistry

Model Paper for Telugu Medium

Questions with Answers

పరమాణు నిర్మాణం

I. సరియైన సమాధానమును రాయుము.

1. $1s^2 2s^2 2p^4$ ఎలక్ట్రాన్ విన్యాసం గల మూలకం ....
   1) N   2) O   (   )
   3) F   4) Ne

2. n = 1 అయిన దాని అజిముతల్ క్వాంటం సంఖ్య (l) =
   1) 0   2) 1   (   )
   3) 2   4) – 1

3. సవ్యదిశలో స్పిన్ చేస్తున్న ఎలక్ట్రాన్ యొక్క స్పిన్ క్వాంట సంఖ్య ....
   1) + 1   2) + ½   3) – 1   4) – ½

4. ఒక పరమాణువులోని N కర్పరం నందు ఇమడగల ఎలక్ట్రానుల సంఖ్య ....
   1) 1   2) 18
   3) 1 నుండి 8   4) 1 నుండి 18 వరకు

Pavzi

5. ఒక పరమాణువులోని M కర్పరం నందు ఉండదగు గరిష్ఠ ఎలక్ట్రానుల సంఖ్య .... ( )
1) 1 2) 8 3) 18 4) 32

6. ఒక పరమాణువులోని M కర్పరం నందు ఉండదగు కనిష్ఠ ఎలక్ట్రానుల సంఖ్య .... ( )
1) 1 2) 8 3) 18 4) 32

7. $_{-1}x^0$ అనునది .... యొక్క సంకేతం ( )
1) ఎలక్ట్రాన్ 2) ప్రోటాన్
3) న్యూట్రాన్ 4) పాజిట్రాన్

8. న్యూట్రాన్ ఆవేశంతో సమానమైన ఆవేశం గల కణం .... ( )
1) ఎలక్ట్రాన్ 2) ప్రోటాన్
3) పాజిట్రాన్ 4) ఏదీకాదు

9. న్యూట్రాను భారానికి దాదాపు సమానమైన భారం గల కణం .... ( )
1) ఎలక్ట్రాన్ 2) ప్రోటాను
3) పాజిట్రాన్ 4) న్యూట్రాన్

10. రాడార్ నందు వాడబడు విద్యుదయస్కాంత వికిరణాలను .... అంటారు. ( )
1) పరమాణు కిరణాలు 2) మైక్రోతరంగాలు
3) U.V తరంగాలు 4) X – కిరణాలు

11. శూన్యమందు X – కిరణాల వేగం .... ( )
1) 3×10^5 mps 2) 3×10^8 mph
3) 3×10^7 mps 4) 3×10^8 mps

12. దిశలేని ఆర్బిటాల్ అని దేనికి పేరు ? ( )
1) f ఆర్బిటాల్ 2) p ఆర్బిటాల్
3) s ఆర్బిటాల్ 4) d ఆర్బిటాల్

13. సోమర్‌ఫెల్డ్ నమూనా ప్రకారం .... కక్ష్య వృత్తాకారంగా ఉంటుంది. ( )
1) 1వ 2) 2వ 3) 3వ 4) 4వ

14. ఈ క్రింది వానిలో .... కణం కంపించినపుడు విద్యుత్ క్షేత్రం ఏర్పడదు. ( )
1) ఎలక్ట్రాన్ 2) ప్రోటాన్ 3) న్యూట్రాన్ 4) 2 & 3

15. Cl^- ఎలక్ట్రాన్ విన్యాసం .... ( )
1) $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^5$ 2) $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^6$
3) $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^4$ 4) ఏదీకాదు

16. దృగ్గోచర కాంతి తరంగదైర్ఘ్య అవధి .... nm నుండి .... nm వరకు ( )
1) 0.4 నుండి 0.7 2) 4 నుండి 7
3) 40 నుండి 70 4) 400 నుండి 700

17. ఎర్రని బల్బు (వెలుగుచున్న) .... కిరణాలు వెలువడును. ( )
1) మైక్రో 2) పరారుణ
3) అతినీలలోహిత 4) పైవన్నీ

18. ఇనుపకడ్డీని వేడిచేస్తే అది ముందుగా .... రంగులోకి మారును. ( )
1) నలుపు 2) తెలుపు 3) ఎరుపు 4) ఊదా

19. అన్నిటికంటే .... రంగు కాంతికి శక్తి ఎక్కువ. ( )
1) ఊదా 2) ఎరుపు
3) తెలుపు 4) నీలం

20. ప్లాంక్ స్థిరాంకం విలువ .... ( )
1) 6.625×10^{-27} Joul/sec
2) 6.625×10^{-27} erg/sec
3) 6.625×10^{-34} erg/sec
4) పైవన్నీ

21. పదార్థం నుండి విడుదలైన కాంతి యొక్క తరంగదైర్ఘ్యాల సముదాయాన్ని .... అంటారు. ( )
1) ఉద్గార వర్ణపటం
2) శోషణ అవిచ్ఛిన్న వర్ణపటం
3) విచ్ఛిన్న రేఖా వర్ణపటం
4) శోషణ పట్టీ వర్ణపటం

22. మండుచున్న క్రొవ్వొత్తి నుండి విడుదలయ్యేది .... ( )
1) శోషణ వర్ణపటం
2) అవిచ్ఛిన్న ఉద్గార వర్ణపటం
3) విచ్ఛిన్న రేఖా వర్ణపటం 4) పట్టీ వర్ణపటం

23. .... రంగు గల కాంతికి శక్తి తక్కువ. ( )
1) ఊదా 2) ఎరుపు 3) తెలుపు 4) నీలం

24. .... చేసిన ద్రవాల నుండి అవిచ్ఛిన్న వర్ణపటం ఏర్పడుతుంది. ( )
1) మెల్లగా చల్లార్చిన
2) తక్కువ ఉష్ణోగ్రతకు వేడిచేసిన
3) ఎక్కువ ఉష్ణోగ్రతకు వేడిచేసిన
4) బాగా వేడిచేసి చల్లార్చిన

25. రేఖావర్ణపటం క్రిందివానిలో దేని నుండి ఏర్పడును ? ( )
1) ఉత్తేజిత హీలియం
2) మెర్క్యూరీ పొగలు
3) హైడ్రోజన్ పరమాణువు
4) పైవన్నీ

26. H_2, CO వంటి అణువుల నుండి వెలువడే వర్ణపటాలు .... ( )
1) అవిచ్ఛిన్న 2) రేఖా
3) పట్టీ వర్ణపటం 4) పైవన్నీ

27. .... మూలకం యొక్క పరమాణువులోని చివరి ఎలక్ట్రాన్ $2p_y^1$ గా చేరును. ( )
1) C 2) N 3) B 4) Be

28. .... ఆవిరులను వేడిచేసినపుడు పసుపురంగు కాంతి విడుదలగును. ( )
1) Na 2) Hg 3) Cu 4) Cl

29. స్ట్రాన్షియం క్లోరైడ్‌ను వేడిచేసిన .... రంగు కాంతి విడుదలగును. ( )
1) ఆకుపచ్చ 2) పసుపు
3) ఎరుపు 4) నలుపు

30. ఈ క్రింది వానిలో .... కక్ష్యలో గల ఎలక్ట్రాను యొక్క శక్తి తక్కువ. ( )
1) N 2) M 3) K 4) L

31. (Ar) $4s^1 3d^{10}$ ఎలక్ట్రాన్ విన్యాసం కల్గిన మూలకం .... ( )
1) Cr 2) Cu 3) Cl 4) Hg

32. బాహ్య ఎలక్ట్రాన్ విన్యాసం $ns^2 np^5$ నందు n = 2 గా గల మూలకం .... ( )
1) H 2) He 3) Fe 4) F

33. N స్థిరకక్ష్యలో ఉండదగు గరిష్ఠ ఎలక్ట్రానుల సంఖ్య .... ( )
1) 2 2) 8 3) 18 4) 32

34. డబుల్ డంబెల్ ఆకృతి కలిగిన ఆర్బిటాల్ ....
1) s 2) p 3) d 4) f ( )

35. p_x తో సమాన శక్తి స్థాయిగలది. ( )
1) d_x 2) d_{xy} 3) p_y 4) d_{yz}

36. ప్రధానక్వాంటం సంఖ్యలు ప్రతిపాదించినవారు (
1) సోమర్‌ఫెల్డ్ 2) నీల్స్‌బోర్
3) మాక్స్‌ప్లాంక్ 4) ఉలెన్ బెక్

37. ఒక ఉపకర్పరం 2p చే సూచింపబడిన దాని అయస్కాంత క్వాంటం సంఖ్య విలువ ..... (
1) −1, 1 2) −2, −1, 0
3) −1, 0, 1 4) −2, −1, 0, 1,

38. 3p, 4s, 3d, 4p లలో అధిక శక్తి గలది. (
1) 3p 2) 4s
3) 3d 4) 4p

39. 3p, 4s, 3d, 4p లలో అత్యల్ప శక్తి కలది. (
1) 3p 2) 4s
3) 3d 4) 4p

40. కక్ష్య యొక్క పరిమాణాన్ని, శక్తిని వివరించే క్వా సంఖ్య .... (
1) కోణీయ ద్రవ్యవేగం క్వాంటం సంఖ్య
2) స్పిన్ క్వాంటం సంఖ్య
3) ప్రధాన క్వాంటం సంఖ్య
4) అయస్కాంత క్వాంటం సంఖ్య

41. తక్కువ శక్తి గల ఆర్బిటాల్‌లో ఎలక్ట్రాన్ ... చేరుతుంది అని తెలియజేప్పే నియమం ....
1) పౌలీ 2) ఆఫ్ బౌ (
3) హుండ్స్ 4) బోర్

42. $n/^x$ పద్ధతి నందు n.......ను సూచించును. (
1) స్పిన్ క్వాంటం సంఖ్య
2) అయస్కాంత క్వాంటం సంఖ్య
3) ప్రధాన క్వాంటం సంఖ్య
4) పైవన్నీ

43. ఒక పరమాణువులోని ఏ రెండు ఎలక్ట్రాన్ల 4 క సంఖ్యలు సమానంగా ఉండవని తెలియజేప్పే నియమ .... (
1) పౌలీ 2) ఆఫ్ బౌ
3) హుండ్స్ 4) బోర్

44. 3p నందు నిండగలిగే ఎలక్ట్రాన్ విన్యాసం (
1) $3p^1$ నుండి $3p^3$ 2) $3p^1$ నుండి $3p^6$
3) $3p^6$ 4) $3p^1$

45. Z = 12 ను .... నియమం ప్రకారం $1s^2 2s^2 2p^8$ గా ఉండదు. ( )
1) పౌలీ 2) ఆఫ్ బౌ
3) హుండ్స్ 4) బోర్

46. Z = 19 గల మూలకం యొక్క ఎలక్ట్రాన్ విన్యాసం $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^6 3d^1$. ( )
1) పౌలీ 2) ఆఫ్ బౌ
3) హుండ్ 4) బోర్

47. 4p యొక్క (n + l) విలువ = ... ( )
1) 4 2) 5 3) 6 4) 3

48. nl^x నందు x గరిష్ఠ విలువ = 2 మరియు nl^x యొక్క శక్తి విలువ .... ( )
1) n – 1 2) n – 2
3) n + 1 4) n + 2

49. nl^x నందు n విలువ 3 మరియు x గరిష్ఠ విలువ 10 అయిన nl^x యొక్క (n + l) విలువ .... ( )
1) n – 1 2) n – 2
3) n + 1 4) n + 2

50. ఈ క్రింది వానిలో తప్పు అయిన ఎలక్ట్రాన్ విన్యాసం .... ( )
1) $1s^2 2s^3 2p^1$
2) $1s^2 2s^2 2p^7$
3) $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^6 3d^2$
4) పైవన్నీ

51. సమశక్తి గల ఖాళీ ఆర్బిటాళ్ళన్నింటిలో ఒక్కో ఆర్బిటాల్ నిండిన తరువాత జతకూడటం ప్రారంభించాలని తెలియజెప్పే నియమం .... ( )
1) పౌలీ 2) ఆఫ్ బౌ
3) హుండ్స్ 4) బోర్

52. [↑↓] [↑↓] [↑↓|↑↓|↑↓] [↑↓] [↑|↑|] అనునది .... మూలకం యొక్క ఎలక్ట్రాన్ విన్యాసం.
1) Mg 2) Si
3) S 4) Cu ( )

53. $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^6 4s^x 3d^y$ నందు x = 2, y = 10 అయిన అది .... మూలక పరమాణువు. ( )
1) Fe 2) Co 3) Zn 4) Cu

54. (Ar) $4s^4 3d^5$ అనునది .... యొక్క ఎలక్ట్రాన్ విన్యాసం. ( )
1) Cr 2) Mn
3) 1 లేదా 2 4) పైవేవీకావు

55. స్థిరత్వం కలిగి $3d^4$ ఎలక్ట్రాన్ విన్యాసం కలది
1) Cr 2) Cu ( )
3) Mn 4) ఏదీకాదు

56. s ఆర్బిటాల్ నందు గల నోడల్ తలాల సంఖ్య
1) 0 2) 1 3) 2 4) 13 ( )

57. 3s ఆర్బిటాల్ నందు గల నోడల్ తలాల సంఖ్య ....
1) 0 2) 1 3) 2 4) 3 ( )

58. p ఆర్బిటాల్ నందు నోడల్ తలాల సంఖ్య ......
1) 0 2) 1 3) 2 4) 3 ( )

59. p_y ఆర్బిటాల్ యొక్క నోడల్ తలం .... ( )
1) xy 2) xz 3) yz 4) xyz

60. d ఆర్బిటాల్ నందు గల lobe ల సంఖ్య
1) 1 2) 2 3) 3 4) 4 ( )

61. f ఆర్బిటాల్ నందు గల నోడల్ తలాల సంఖ్య
1) 1 2) 2 3) 3 4) 4 ( )

62. f ఆర్బిటాల్ నందు గల lobe ల సంఖ్య
1) 4 2) 6 3) 8 4) 10 ( )

63. ఈ క్రింది వానిలో పరిమాణంలో పెద్దది ( )
1) 4s 2) 3s 3) 2s 4) 1s

64. ఈ క్రింది వానిలో శక్తిలో గరిష్ఠం కలిగినది ( )
1) 4s 2) 4p 3) 4d 4) 4f

65. ఈ క్రింది వానిలో అసాధారణ ఎలక్ట్రాన్ విన్యాసం కలిగినది ( )
1) Cl 2) Cr 3) Sr 4) Ar

66. పరమాణు సంఖ్య 10 గల మూలకం ..... గ్రూపునకు చెందును. ( )
1) I A 2) II A
3) V A 4) VIII లేదా '0' గ్రూపు

67. $ns^2 np^3$ బాహ్య ఎలక్ట్రాన్ విన్యాసం గల .... అను మూలకం VA గ్రూపులో కలదు. ( )
1) B 2) C
3) N 4) O

Pavzi Media Model Papers Download with Study Material for all Competitive Exams and Entrance Tests Previous Question Papers along Answers Keys for getting Best Score at all exams- www.pavzi.com

68. 2p ఆర్బిటాల్ యొక్క అయస్కాంత క్వాంటం సంఖ్యలు .... ( )
1) 0 2) –1, 0, 1
3) –2, –, 0, 1, 2 4) –3, –2, –1, 0, 1, 2, 3

69. [↑↓] [↑↓] [↑↓|↑↓|↑] చివరి ఒంటరి ఎలక్ట్రాన్ యొక్క 4 క్వాంటం సంఖ్యలు (n, *l*, m, s) వరుసలో .... ( )
1) 2; 0 - 1, 1/2 2) 2, 3, -1, -1/2
3) 2, -1, 1, -1/2 4) 2, 1, -1, + 1/2

70. Ar $4s^1 3d^{10}$ ఎలక్ట్రాన్ విన్యాసం గల్గిన మూలకం
1) Cr 2) Mn ( )
3) Cu 4) Fe

71. Na^+ యొక్క ఎలక్ట్రాన్ విన్యాసం .... ( )
1) $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2$ 2) $1s^2 2s^2 2p^6$
3) $1s^2 2s^2 2p^6 3s^1$ 4) $1s^2 2s^2 2p^5$

72. X^{++} యొక్క ఎలక్ట్రాన్ విన్యాసం $1s^2 2s^2 2p^6$ అయిన X.......... ను సూచించును. ( )
1) Mg 2) Mn
3) Cl 4) Cu

73. Y^{++} అను అయాను కేంద్రకంలో 12 ప్రోటానులు కలవు. అయిన ఈ అయానులో గల ఎలక్ట్రానుల సంఖ్య .... ( )
1) 14 2) 12 3) 10 4) 9

74. L, N, M, K కర్పరాలలో గల ఎలక్ట్రానుల శక్తి పరంగా ఆరోహణ క్రమంలో అమర్చగా ( )
1) L, N, M, K 2) K, M, L, N
3) K, N, L, M 4) K, L, M, N

75. 2p, 3s, 4s, 3d లలో ఎలక్ట్రాను చేరే క్రమం( )
1) 2p, 3s, 3d, 4s 2) 3s, 4s, 2p, 4d
3) 2p, 3s, 4s, 3d 4) ఏదీకాదు

76. n = 4 నందు గల కర్పరంలో లేని ఆర్బిటాల్ యొక్క అజిముతల్ విలువ ( )
1) 0 2) 2 3) 3 4) 4

77. .... వర్ణపటం నందు లోపించిన వర్ణములనుసరించి కాంతి ప్రయాణించిన పదార్థాన్ని తెలుసుకుంటాం.
1) రేఖా 2) పట్టీ ( )
3) శోషణ 4) అవిచ్ఛిన్న

78. ఇనుప కడ్డీని వేడిచేస్తే ముందుగా అది .... రంగులోకి మారుతుంది. ( )
1) ఎరుపు 2) ఊదా
3) నీలి 4) పసుపు

79. క్యూప్రిక్ క్లోరైడ్‌ను వేడిచేస్తే .... రంగు కాంతి విడుదలగును. ( )
1) ఎరుపు 2) ఆకుపచ్చ
3) పసుపు 4) నలుపు