

Pavzi Media

AP POLYCET- 2016

Chemistry

Model Paper for Telugu Medium

Questions with Answers

కార్బన్ - దాని సమ్మేళనాలు

1. అలోహ స్వభావం కలిగిన చతుస్సంయోజనీయ మూలకం ఏది ? ()
1) C 2) T 3) Sc 4) Hf
2. కార్బన్ కు సంబంధించి సత్య వాక్యం ఏది ?
1) అది 4 ఎలక్ట్రానులు గ్రహించగలదు ()
2) అయానిక బంధం ఏర్పరచును
3) అది 4 సమయోజనీయ బంధాలు ఏర్పరచును
4) పైవన్నీ
3. CH₄ నందు గల బంధాల సంఖ్య ()
1) 2 ఏక 2 ద్విబంధాలు 2) 1 ఏక 1 త్రిబంధము
3) 4 ఏక బంధాలు 4) పైవన్నీ
4. 4 ఏకబంధాలు గల అణువుకు ఉదా ()
1) CH₃ 2) CCl₄ 3) C₂H₂ 4) C₂H₄
5. C₂H₂ నందు గల బంధాలు ()
1) ఒక ఏక, ఒక ద్విబంధం
2) ఒక ఏక, ఒక త్రిబంధం
3) రెండు ఏక, ఒక ద్విబంధం
4) రెండు ఏక, రెండు త్రిబంధాలు
6. C₂H₄ నందు గల బంధాలు ()
1) రెండు ఏక, ఒక ద్విబంధం
2) రెండు ఏక, రెండు ద్విబంధం
3) ఒక ఏక, ఒక త్రిబంధం
4) రెండు ఏక, నాలుగు ద్విబంధాలు
7. CH₄ ఏర్పడినపుడు కార్బన్ లో గల సంకర ఆర్బిటాల్స్
1) sp³ సంకర ఆర్బిటాల్స్ - 3 ()
2) sp³ సంకర ఆర్బిటాల్స్ - 4
3) sp³ సంకర ఆర్బిటాల్స్ - 2
4) sp³ సంకర ఆర్బిటాల్స్ - 1
8. CH₄ నందు గల బంధాలు ()
1) 3σ, 1π 2) 2π, 2σ 3) 4σ 4) 4π
9. CH₄ నందు ఏర్పడే σ బంధాలు ల మధ్య ఏర్పడును. ()
1) C, H ల మధ్య 2) H, H ల మధ్య
3) C, C ల మధ్య 4) పైవన్నీ
10. ఈథేన్ ఫార్ములా
1) CH₄ 2) C₂H₄ 3) C₃H₄ 4) C₄H₄
11. C₂H₄ ఏర్పడినపుడు కార్బన్ నందు గల సంకర ఆర్బిటాల్స్
1) మూడు sp² సంకర ఆర్బిటాల్స్
2) నాలుగు sp² ఆర్బిటాల్స్
3) రెండు sp² సంకర ఆర్బిటాల్స్
4) మూడు sp³ సంకర ఆర్బిటాల్స్
12. CH₄ నందు రెండు పరుస s-sp³ అతిపాతాల కోణం
1) 108°.29' 2) 109°.28'
3) 110°.181' 4) చెప్పలేము
13. కార్బన్ చుట్టూ 120° కోణంతో వేరువేరుబడ్డ స ఆర్బిటాల్స్ 3 కలిగిన అణువు
1) CH₄ 2) C₂H₃ 3) C₂H₄ 4) CCl₄
14. రెండు sp సంకర ఆర్బిటాళ్ళు కలిగిన కార్బన్ అణువు
1) C₂H₂ 2) C₂H₄ 3) CH₄ 4) C₃H₃
15. $\begin{matrix} H & - & C & = & C & - & H \\ & & | & & | & & \\ & & H & & H & & \end{matrix}$ నందు C, C ల మధ్య గల బంధం
1) 1σ, 2π 2) 2σ, 2π
3) 2σ 4) 1π, 1σ
16. రెండు కార్బన్ ల మధ్య త్రిబంధం కలిగిన అణువు
1) C₂H₄ 2) C₂H₂
3) CH₃ 4) CH₃OH
17. C₂H₂ నందు ఒక కార్బన్ హైడ్రోజన్ బంధాల నేర్పరచును.
1) 1 2) 2 3) 3 4) 4
18. CH₄ ఏర్పడినపుడు కార్బన్ నందు సంకరీకరణ p ఆర్బిటాల్స్
1) 1 2) 2 3) 3 4) ఉండవు
19. C₂H₄ ఏర్పడినపుడు కార్బన్ నందు సంకరీకరణ చెందని p ఆర్బిటాల్స్
1) 1 2) 2 3) 3 4) 0
20. C₂H₂ ఏర్పడినపుడు కార్బన్ నందు సంకరీకరణ చెందని p ఆర్బిటాల్స్
1) 1 2) 2 3) 3 4) 0

21. C_2H_2 నందు గల మొత్తం బంధాలు ()
 1) 3 σ , 3 π 2) 3 σ
~~3) 3 σ , 2 π~~ 4) 2 σ , 3 π
22. C_2H_2 నందు రెండు కార్బన్ పరమాణువుల మధ్య ఏర్పడే బంధాలు ()
~~1) 1 σ , 2 π~~ 2) 2 σ , 2 π
 3) 3 π , 2 π 4) 3 σ
23. సంకర అర్బిటాల్స్ భావన ప్రవేశపెట్టినది ()
 1) లైనస్ పౌలింగ్ ~~2) లైనస్ పౌలింగ్~~
 3) మాక్స్ వ్లాంక్ 4) బెర్ట్లీయస్
24. C_2H_4 నందు గల మొత్తం బంధాలు ()
 1) 2 σ , 3 π ~~2) 4 σ , 1 π~~
 3) 3 σ , 2 π 4) 1 σ , 4 π
25. ఈ క్రింది వానిలో అస్పటికరూపం కానిది ()
 1) బొగ్గు ~~2) వజ్రం~~ 3) కోక్ 4) మసి
26. ఈ క్రింది వానిలో సంయోజక వల నిర్మాణం కలిగినది ()
 1) వజ్రం ~~2) గ్రాఫైట్~~
 3) C_{60} ~~4) 1 & 2~~
27. C_{60} ను కనుగొన్నవారు ()
 1) R.F క్లర్ ~~2) H.W. క్రోట్~~
 3) R.E. స్మిత్ ~~4) పైవారందరూ~~
28. జడవాయువు వాతావరణంలో భాషకార్బన్ సునీభవించుట ద్వారా ఏర్పడేది ()
 1) వజ్రం 2) గ్రాఫైట్ ~~3) C_{60}~~ 4) బొగ్గు
29. sp^3 సంకర అర్బిటాల్స్ కలిగినది ఏది ? ()
~~1) వజ్రం~~ 2) గ్రాఫైట్ 3) మసి 4) బొగ్గు
30. sp^2 సంకర అర్బిటాల్స్ కలిగినది ఏది ? ()
 1) వజ్రం 2) C_{60} ~~3) గ్రాఫైట్~~ 4) పైవన్నీ
31. ఈ క్రింది వానిలో విద్యుద్వాహకం ()
 1) వజ్రం ~~2) గ్రాఫైట్~~ 3) కోక్ 4) మసి
32. పెన్సిల్ నందు వ్రాయుటకు ఉపయోగపడే భాగం ()
 1) C_{60} 2) గ్రాఫిన్ ~~3) గ్రాఫైట్~~ 4) కోక్
33. గ్రాఫైట్ నందు బంధదూరం ()
 1) 3.53\AA 2) 3.35nm ~~3) 3.35\AA~~ 4) 5.35\AA
34. వజ్రం నందు గల కార్బన్ లో సంకరీకరణం చెందని p అర్బిటాల్స్ సంఖ్య ()
~~1) 0~~ 2) 1 3) 2 4) 3
35. గ్రాఫైట్ నందు గల కార్బన్ లో సంకరీకరణం చెందని p అర్బిటాల్స్ సంఖ్య ()
 1) 0 ~~2) 1~~ 3) 2 4) 3
36. C_{60} నందు గల పంచకోణాకృత వలయాల సంఖ్య
~~1) 12~~ 2) 20 3) 32 4) 5 ()
37. C_{60} నందు గల సబ్జెక్టాకార వలయాల సంఖ్య
 1) 12 ~~2) 20~~ 3) 32 4) 6 ()
38. C_{60} నందు గల మొత్తం వలయాలు ()
 1) 60 2) 20 ~~3) 32~~ 4) 11
39. బక్మిబాల్స్ అని పిలవబడే C_{60} అకృతి
 1) నాళం 2) దీర్ఘవృత్తం ()
~~3) గోళం~~ 4) దీర్ఘవృత్తాకార ఘనం
40. IC లకు బదులుగా ను అనుసంధాన తీగలుగా వాడుతున్నారు. ()
 1) వజ్రం 2) C_{60}
~~3) నానోట్యూబ్స్~~ 4) గ్రాఫిన్
41. ఈ క్రింది వానిలో విద్యుద్వాహకాలు కానివి ()
 1) నానోట్యూబులు 2) గ్రాఫిన్
~~3) వజ్రం~~ 4) గ్రాఫైట్
42. స్టీలుకన్నా దృఢమైన రాగికన్న మంచి విద్యుద్వాహకం, అతి తేలికైనది ()
 1) గ్రాఫైట్ ~~2) గ్రాఫిన్~~
 3) వజ్రం 4) బొగ్గు
43. ను వేడిచేసి యూరియాను తయారుచేస్తారు.
~~1) NH_4CNO~~ 2) Na CNO ()
 3) MgCNO 4) HydroCarbon
44. కార్బన్ యొక్క విశిష్టత ()
 1) బహుబంధాలు ఏర్పరచుట
 2) కాటనేషన్
 3) అణుసాదృశ్యం
~~4) పైవన్నీ~~
45. ఈ క్రింది వానిలో కార్బన్ సమ్మేళనం ()
 1) మానవచర్మం 2) PVC పైప్
 3) పెట్రోల్ ~~4) పైవన్నీ~~
46. ఈ క్రింది వానిలో సైక్లోకార్బన్ కానిది ఏది ?
~~1) C_6H_5OH~~ 2) C_5H_{10} ()
 3) C_3H_8 4) C_2H_2

47. ఈ క్రింది వానిలో సైక్లిక్ నిర్మాణం కలిగినది ()
 1) C_6H_6 2) C_4H_{10} 3) C_5H_8 4) CH_4
48. ఈ క్రింది వానిలో సంకృప్త సైక్లోకార్బన్ ఏది? ()
 1) C_5H_{12} 2) C_6H_{12} 3) C_7H_{12} 4) ఏదీకాదు
49. ఈ క్రింది వానిలో ద్విబంధం కలిగినది ఏది? ()
 1) C_2H_4 2) C_3H_8 3) C_4H_{10} 4) C_6H_{10}
50. ఆల్కైన్లందు గల బంధాలు (కనీసం ఒకటి ఉండును) ()
 1) ఏక 2) త్రిక 3) ద్వి 4) పైవన్నీ
51. CNG నందు కార్బన్ కాకుండా, కూడా ఉండును.
 1) N, S 2) N, P 3) P, S 4) N, P, S
52. నానోట్యూబును కనుగొన్నది
 1) H.R. క్రోట్ 2) సుమియా లిజిమో (Sumiya Lizimoe) 3) ఫుల్లర్ 4) రిచర్డ్ స్మోలి
53. వెనిగర్ అనగా
 1) 5 - 8% ఇథైల్ ఆల్కహాల్ 2) 5 - 8% ఎసిడిక్ ఆమ్లం 3) 8 - 10% ఎసిడిక్ ఆమ్లం 4) బలహీన క్షారం
54. IUPAC నందు అల్కి హైడ్ పేరును వ్రాయుటకు ఉపయోగించే పదం
 1) ఆల్ (al) 2) ఓల్ (ol) 3) ఈన్ (en) 4) ఓన్ (one)
 విలీన ఎసిటికామ్లనికీ కలిపిన సువాసన వచ్చును. ()
 1) $KMnO_4$ 2) $NaHCO_3$ 3) Mg_2CO_3 4) NH_4Cl
56. ఈ క్రింది వానిలో కనీసం ఒక ద్విబంధం గల అణువు
 1) C_4H_8 2) C_2H_4 3) C_6H_{12} 4) పైవన్నీ
57. కాటనేషన్ ధర్మం లేని మూలకం
 1) C 2) He 3) P 4) S
58. C, C ల మధ్య ఏకబంధాలు మాత్రమే కలిగినవి
 1) ఆల్కేన్ 2) ఆల్కీన్ 3) ఆల్కైన్ 4) ఆల్కైల్
59. C, C ల మధ్య కనీసం ఒక ద్విబంధం గలవి ()
 1) ఆల్కేన్ 2) ఆల్కీన్ 3) ఆల్కైన్ 4) ఆల్కైల్
60. C, C ల మధ్య కనీసం ఒక త్రిబంధం గలవి
 1) ఆల్కేన్ 2) ఆల్కీన్ 3) ఆల్కైన్ 4) ఆల్కైల్
61. $C_n H_{2n+2}$ అనేది యొక్క సాధారణ ఫార్ములా.
 1) ఆల్కేన్ 2) ఆల్కీన్ 3) ఆల్కైన్ 4) ఆల్కైల్
62. ఆల్కీన్ యొక్క సాధారణ ఫార్ములా
 1) $C_n H_{2n+1}$ 2) $C_n H_{2n+2}$ 3) $C_n H_{2n}$ 4) ఏదీకాదు
63. ఆల్కైన్ యొక్క సాధారణ ఫార్ములా
 1) $C_n H_{2n+2}$ 2) $C_n H_{2n-2}$ 3) $C_n H_{2n}$ 4) $C_n H_{2n+1}$
64. $C_n H_{2n+1}$ అనేది... యొక్క సాధారణ ఫార్ములా. ()
 1) ఆల్కీన్ 2) ఆల్కైన్ 3) ఆల్కైల్ 4) ఆల్కేన్
65. R - OH అనేది ను తెలుపును. ()
 1) ఆమ్లం 2) ఆల్కహాల్ 3) ఎస్టర్ 4) కీటోన్
66. కీటోన్ ను సూచించేది
 1) -OH 2) COOH 3) C = O 4) COOR
67. ఈ క్రింది వానిలో Hydro Carbon యొక్క హోలోజన్ ఉత్పన్నం కానిది. ()
 1) CH_3Cl 2) C_2H_5Br 3) CH_3OH 4) CH_2Cl
68. ఈ క్రింది వానిలో సమజాతశ్రేణి కానిది ()
 1) CH_3, C_2H_5, C_3H_7 2) $C_2H_5OH, C_3H_8OH, C_4H_{11}OH$ 3) $C_2H_4OH, C_3H_6C_4H_8$ 4) C_2H_2, C_3H_4, C_4H_6
69. కార్బాక్సినిక్ ఆమ్ల ప్రమేయ సముహాన్ని సూచించేవి
 1) C - OH 2) C - COOH 3) C - CHO 4) C = O
70. $NH_2 CO NH_2$ యొక్క Isomer ఏది? ()
 1) సోడియం సయనేట్ 2) ఫోటానియం సయనేట్ 3) అమ్మోనియం సయనేట్ 4) పైవన్నీ

71. R - COOH నందు R అనునది H పరమాణువును సూచించేది ()
 1) ఎసిటిక్ ఆమ్లం 2) ఫార్మిక్ ఆమ్లం
 3) ప్రొపియోయిక్ ఆమ్లం 4) బ్యూటనోయిక్ ఆమ్లం
72. $\text{CH}_3 - \overset{\text{O}}{\parallel} \text{C} - \text{C}_2\text{H}_5$ ను సూచించును. ()
 1) కీటోన్ 2) ఆమ్లం 3) ఎస్టర్ 4) ఎమైన్
73. $-\text{NH}_2$ ప్రమేయ సమూహం సూచించేది ()
 1) కీటోన్ 2) ఆమ్లం 3) ఎస్టర్ 4) ఎమైన్
74. H - CHOను సూచించును. ()
 1) ఎసిటాల్డిహైడ్ 2) ఫార్మాలిన్
 3) బ్యూటనాల్డిహైడ్ 4) ఏదీకాదు
75. ఈ క్రింది వానిలో ప్రాథమిక ఎమైన్ ఏది ? ()
 1) $\text{CH}_3 - \text{NH} - \text{CH}_3$ 2) $\text{CH}_3 - \text{NH}_2$
 3) $\text{CH}_3 - \text{NH}_2$ 4) $\begin{array}{c} \text{CH}_3 \\ | \\ \text{N} - \text{CH}_3 \\ | \\ \text{CH}_3 \end{array}$
76. ఈ క్రింది వానిలో ఆమ్లంను సూచించేది ()
 1) CH_3COOH 2) $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$
 3) HCHO 4) $\text{CH}_3 - \text{COOCH}_3$
77. IUPAC విధానం ప్రకారం C, C ల మధ్య ద్విబంధం గల అణువులకు అను పరపదం ఉంటుంది. ()
 1) ఏన్ 2) ఈన్ 3) ఐన్ 4) ఓన్
78. పెంట్ అను పదం గల సమ్మేళనం నందు గల కర్బన పరమాణువుల సంఖ్య ()
 1) 5 2) 6 3) 7 4) 8
79. -OR ప్రతిక్షేపకం యొక్క పేరు ()
 1) ఆల్కలీ 2) ఆల్కైల్ 3) హాలో 4) నైట్రో
80. ఇథైల్ ఆల్కహాల్ అక్సికరణం చెంది చివరకుగా మారును. ()
 1) ఎసిటిక్ ఆమ్లం 2) ఫైరువికాజ్షిం
 3) బ్యూటనోయిక్ ఆమ్లం 4) మిథైల్ ఆల్కహాల్
81. నూనెలు ఎక్కువ కాలం నిల్వ ఉంచుటకు కలుపుతారు. ()
 1) Ni 2) H_2 3) 1 సమక్షంలో 2 4) ఫైవేవీకారు

82. CH_4 ప్రతిక్షేపణ చర్య ద్వారా ఏర్పరుచును.
 1) మిథైల్ క్లోరైడ్ 2) క్లోరోఫాం ()
 3) కార్బన్ టెట్రాక్లోరైడ్ 4) ఫైవన్నీ
83. ఈథీన్ కు నీటిఆవిరి కలపటం వల్ల ఇథనాల్ తయారీలో వాడే ఉత్ప్రేరకం ()
 1) P_2O_5 2) టంగ్స్టన్
 3) 1 & 2 4) ఎసిటబీన్
84. $\text{Cr}_2\text{O}_7^{2-}$ అయాన్ రంగులో ఉంటుంది.
 1) నీలం 2) ఆరెంజ్ ()
 3) నలుపు 4) నీలిఆకువచ్చు
85. మగ్నెషియం సేవించినవారి శ్వాసలో ఉంటుంది.
 1) ఇథనోల్ 2) ఇథనాల్ ()
 3) ఇథనోయిక్ ఆమ్లం 4) ఫైవన్నీ
86. బలమైన ఆమ్లాల $\text{pK}_a =$ ()
 1) 1 2) 1 కన్నా ఎక్కువ
 3) 1 కన్నా తక్కువ 4) చెప్పలేము
87. $\text{pK}_a = 17$ అయిన అది = ()
 1) బలమైన ఆమ్లం 2) బలహీన ఆమ్లం
 3) అతిబలమైన ఆమ్లం 4) అతిబలహీన ఆమ్లం
88. ఓలియిక్ ఆమ్లం ఫార్ములా ()
 1) $\text{C}_{17}\text{H}_{35}\text{COOH}$ 2) $\text{C}_{17}\text{H}_{33}\text{COOH}$
 3) $\text{C}_{15}\text{H}_{31}\text{COOH}$ 4) $\text{C}_{15}\text{H}_{29}\text{COOH}$
89. pK_a అనునది ను సూచించును. ()
 1) ఆమ్లబలాన్ని 2) క్షారబలాన్ని
 3) లవణస్వభావాన్ని 4) pH ను
90. శరీర శుక్రకకు వాడే సబ్బునందు గల లవణం ()
 1) Mg^+ 2) Na^+
 3) Cl^- 4) K^+
91. సబ్బు కణంలో ధ్రువకొన ()
 1) $\text{C} = \text{O}$ 2) -CHO
 3) $\begin{array}{c} \text{O} \\ || \\ \text{C} - \text{O} \end{array}$ 4) ఫైవన్నీ
92. ఈ క్రింది వానిలో వాయువేది ? ()
 1) $\text{C}_{10}\text{H}_{20}$ 2) C_4H_8
 3) $\text{C}_{14}\text{H}_{28}$ 4) C_3H_6

93. ఈ క్రింది వానిలో వాయువేది ? ()

- 1) C_5H_{12} 2) C_3H_6
3) C_3H_4 ✓) పైవన్నీ

94. C_2H_5ONa యొక్క ఫార్ములా. ()

- 1) ఇథైల్ ఆల్కహాల్ 2) సోడియం ఎసిటేట్
✓) సోడియం ఇథాక్సైడ్ 4) పైవేవీ కావు

95. జీవశక్తి సిద్ధాంతాన్ని ప్రతిపాదించినవారు

- ✓) బెర్ట్లీయస్ 2) లైనస్ పౌలింగ్ ()
3) వోలర్ 4) కణాదుడు

96. జీవశక్తి సిద్ధాంతం తప్పని నిరూపించినవారు ()

- 1) బెర్ట్లీయస్ 2) లైనస్ పౌలింగ్
✓) వోలర్ 4) కణాదుడు

97. అతిబలహీన అమ్లాల pK_a విలువ

- 1) 5 - 15 2) 5 లోపు
✓) 15 కంటే ఎక్కువ 4) 1 కంటే తక్కువ

98. అతిబలమైన అమ్లాల pK_a విలువ

- ✓) 0 - 1 2) 1 - 5
3) 5 - 15 4) 15 కంటే తక్కువ

99. pK_a కనుగొనుటకు సూత్రం

- 1) $-\log_{10} [H^+]$ ✓) $-\log_{10} k_a$
3) $-\log_{10} k_b$ 4) $\log_{10} k_a$

100. $R-COO-R'$ నందు (ఎస్టర్ నందు) R, R' లు
ను సూచించును.

- 1) ఆల్కైల్ 2) ఫినైల్
3) ఆల్కైల్ లేదా ఫినైల్ 4) పైవేవీ కావు