1 **ఆమ్లత్వం పెరిగే క్రమం?**

a)$Cl_2O_7 > P_2O_5 > MgO > ZnO$ b)$ZnO > MgO > P_2O_5 > Cl_2O_7$
c)$MgO > ZnO > P_2O_5 > Cl_2O_7$ d)$ZnO > MgO > P_2O_5 > Cl_2O_7$

2 **ఆమోదయోగ్యం కాని క్వాంటం సంఖ్యల సమితి ఏది?**

a)n : 3; l : 0; m : 1; s : –1/2 b)n : 3; l : 1; m : –1; s : –1/2
c)n : 3; l : 2; m : 0; s : –1/2 d)n : 3; l : 1; m : 2; s : +1/2

3 **దేనిలో కేటయాన్‌కు జడవాయు ఎలక్ట్రాన్ విన్యాసం లేదు?**

a)NaCl b)KCl c)$CaCl_2$ d)$CuCl_2$

4 **కింది వాటిలో ఏ లోహాన్ని అధిక ఆక్సిజన్‌లో మండిస్తే పెరాక్సైడ్‌ను ఏర్పరుస్తుంది?**

1) Li **2) Na** **3) Ba** **4) Al**
a)1, 2 b)2, 3 c)1, 4 d)3, 4

5 **$[Pt(NH_3)_3(Br)(NO_2)Cl]Cl$ కి IUPAC పేరు?**

a)ట్రై ఎమీన్ క్లోరో బ్రోమో నైట్రో ప్లాటినం (IV) క్లోరైడ్

b)ట్రై ఎమీన్ బ్రోమో క్లోరో నైట్రో ప్లాటినం (IV) క్లోరైడ్

c)ట్రై ఎమీన్ బ్రోమో నైట్రో క్లోరో ప్లాటినం (IV) క్లోరైడ్

d)ట్రై ఎమీన్ నైట్రో క్లోరో బ్రోమో ప్లాటినం (IV) క్లోరైడ్

6 **AgCl అమ్మోనియాలో కరిగితే ఏర్పడే ప్రధాన కాటయాన్?**

a)Ag^+ b)NH_4^+
c)$[Ag(NH_3)]^+$ d)$[Ag(NH_3)_2]^+$

7 **బంధ సాదృశ్యాన్ని ప్రదర్శించేది ఏది?**

a)$[Co(NH_3)_5Cl]^{2+}$ b)$[Co(NH_3)_5(NO_2)]^{2+}$
c)$[Co(NH_3)_5Br]^{2+}$ d)$[Co(NH_3)_5Cl]SO_4$

8 **క్షేత్ర సాదృశ్యం ప్రదర్శించనిది ఏది?**

a)$[Pt(NH_3)_2Cl_2]$ b)$[Co(NH_3)_4Cl_2]^+$
c)$[Co(en)_2Cl_2]^{2+}$ d)$[Co^-(NH_3)_3Cl_3]$

9 **$[Co(NH_3)_6]^{3+}$ కి CFSE విలువ?**

a)–12Dq + 3P b)–12Dq
c)–20Dq + 2P d)0 Dq

10 **సిస్ –$Pt(NH_3)_2Cl_2$, సిస్-ప్లాటిన్ అనే సమన్వయ సమ్మేళనాన్ని ఏ వ్యాధి నయం చేయడానికి ఉపయోగిస్తారు?**

a)మలేరియా b)క్యాన్సర్

c)రక్తహీనత d)డయాబెటీస్ (షుగరు వ్యాధి)

11 **$[Co(NH_3)_5Br]SO_4$ and $[Co(NH_3)_5SO_4]Br$ ఏ సాదృశ్యానికి ఉదాహరణ?**

a)లింకేజ్ b)జామెట్రికల్

c)ఐనోజేషన్ d)ఆప్టికల్

12 **లోహం-లోహం మధ్య నాలుగు బంధాలు కలిగినది?**

a)$Fe_2(CO)_9$ b)$Co_2(CO)_8$
c)Re_2Cl_8 d)$Ru_3(CO)_{12}$

13 **+3 ఆక్సీకరణ స్థితిలో కింది వాటిలో ఏది సగం నిండిన .... ఉపశక్తి స్థాయిని కలిగి ఉంటుంది?**

a)La b)Lu c)Gd d)Ac

14 **కిందివానిలో సరిగా జతపరచనది?**

a)$XeOF_4$ – సమతల చదర పిరమిడ్ b)XeO_3 – పిరమిడల్

c)BF_3 – పిరమిడల్ d)BF_4 – చతుర్ముఖీయ

15 **సమతల త్రిభుజాకృతి గలది ఏది?**

a)SO_3^{-2} b)PO_4^{3-} c)CN^- d)CO_3^{2-}

16 **d-బ్లాక్ మూలకం కానిది ఏది?**

a)Ga b)W c)Te d)Co

17 **2.303 నిమిషాల్లో 10 గ్రాముల ఒక రేడియో ధార్మిక మూలకం 1 గ్రా. అయింది. అయిన దాని అర్ధాయువు?**

a)1 b)6.93 c)0.693 d)1/0.693

18 **ఒకే నిర్మాణం కలిగిన జంట?**

a)NF_3, NO_3^- b)NF_3, BF_3
c)HN_3, BF_3 d)NF_3, H_3O^+

19 **f-బ్లాక్ మూలకం ఏది?**

a)Rf b)Hf c)Np d)Ta

20 **వెనేడియంకు ఒక సమ్మేళనం అయస్కాంత భ్రామకం 1.73 BM అయిన వెనేడియం క్లోరైడ్ ఫార్ములా?**

a)VCl_2 b)VCl_3 c)VCl_4 d)VCl_5

21 **n వ బోర్ కక్ష్యలోని ఎలక్ట్రాన్ తరంగదైర్ఘ్యం?**

a)(n × 0.529)Å b)(n × 2 × 3.146 × 0.529)Å
c)(n × 2 × 3.14 × 0.529)2Å d)ఏదీ కాదు

22 **Fe^{+2}లో గల d-ఎలక్ట్రాన్ల సంఖ్య దేనికి సమానం కాదు?**

a)Neలోని p-ఎలక్ట్రాన్లు b)Mgలోని s-ఎలక్ట్రాన్లు

c)Feలోని d-ఎలక్ట్రాన్లు　　d)Cl^-లోని p-ఎలక్ట్రాన్లు

23 **'S–S' బంధం కలిగినది?**

a)$S_2O_7^{2-}$　b)S_3O_6　c)$S_2O_4^{-2}$　d)$S_2O_8^{2-}$

24 **జీసెల్ లవణం?**

a)$K[PtCl_3[C_2H_4)]$　b)$K[PtCl_2–n^2–(C_2H_4)]Cl$
c)$K_2[PtCl_3–n^2–C_3H_6]$　d)$K[PtCl_3–n^2–C_2H_4)$

25 **'Cr' ఆక్సీకరణం ఎందులో గరిష్టం?**

a)$K_2Cr_2O_7$　b)K_2CrO_4　c)CrO_5　d)సమానం

26 **కింది చర్యలో ఆక్సీకరణి తుల్యాంక భారం?**

$$MnO_4^- + C_2O_4^{-2} \rightarrow Mn^{+2} + Co_2$$

a)M/2　b)M/5　c)M　d)M/6

27 **ఏ రేడియోధార్మిక విఘటనం ద్వారా $^{24}_{11}Na$ స్థిరమైన $^{23}_{11}Na$ గా మారుతుంది?**

a)β^- ఉద్గారం　b)α ఉద్గారం

c)β^+ ఉద్గారం　d)k–ఎలక్ట్రాన్ గ్రహించడం

28 **కింది పరివర్తనంలో ఎన్ని α కణాలు, ఎన్ని β కణాలు ఉద్గారం చెందాయి?**

$$^{232}_{90}Th \rightarrow ^{208}_{82}Pb$$

a)4, 6　b)6, 4　c)6, 8　d)8, 6

29 **క్యాన్సర్‌ను నయం చేసే ప్రక్రియలో రేడియోథెరపీకి వాడే ఐసోటోప్?**

a)I–131　b)Co–60　c)C–14　d)U–235

30 **పారా అయస్కాంత ధర్మం లేనిది ఏది?**

a)O_2　b)O_2^-　c)O_2^{2-}　d)O^+_2

31 **అస్థిత్వం లేనిది ఏది?**

a)He_2　b)O_2　c)O_2^+　d)Li_2

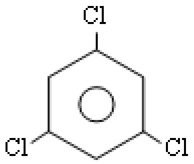
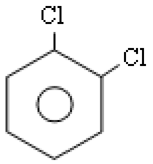
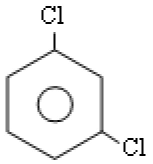
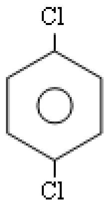
32 **బంధ క్రమం కింది విధంగా ఉంటుంది?**

a)$O_2 > O_2^+ > O_2^- > O_2^{2-}$　b)$O_2^+ > O_2 > O_2^- > O_2^{2-}$
c)$O_2^{-2} > O_2^- > O_2 > O_2^+$　d)$O_2^- > O_2^{2-} > O_2^+ > O_2$

33 **$Ni(H_2O)_4^{2+}$ అయస్కాంత భ్రామకం?**

a)0　b)2　c)$2\sqrt{2}$　d)3

34 **దేనికి గరిష్ట ద్విధ్రువ భ్రామకం ఉంటుంది?**

a)  b)  c)  d) 

35 **దేనికి గరిష్ట ద్రవీభవన స్థానముంటుంది?**

a) LiCl b) NaCl c) KCl d) RbCl

36 **భాష్పీభవన స్థాన క్రమం?**

a) $H_2O > H_2S > H_2Se > H_2Te$
b) $H_2Te > H_2Se > H_2S > H_2O$
c) $H_2O > H_2Te > H_2S > H_2Se$
d) $H_2O > H_2S < H_2Se < H_2Te$

37 **బలమైన ఆమ్లం?**

a) HF b) HCl c) HBr d) HI

38 **N^+H^4 కాంజుగేట్ క్షారం?**

a) NH_3 b) KOH c) NH_4OH d) N^-H_2

39 **25°C వద్ద 10^{-8}M HCl ద్రావణం pH విలువ?**

a) 10 b) 6.9 c) 8 d) 14

40 **దేనికి అధిక pH ఉంటుంది?**

a) NaCl b) NH_4Cl c) Na_2CO_3 d) $NaHCO_3$

41 **దేనికి p^{Ka} కనిష్టం?**

a) HF b) HCN c) CH_3OH d) $HClO_4$

42 **బలమైన ఆమ్లం ఏది?**

a) HCOOH
b) $CH_3 . COOH$
c) $CH_3 . CH_2 . COOH$
d) HCN

43 **0.1M CH_3COOH, 0.1M CH_3COONa కలిగిన బఫర్ pH ఎంత? (p^{Ka} = 4.8)**

a) 4.8 b) 5.8 c) 3.8 d) 2.8

44 **pH 4 కలిగిన ఒక ఆమ్ల ద్రావణం 10 రెట్లు విలీనం చేస్తే ఆ ద్రావణం pH?**

a) 3 b) 4 c) 5 d) 14

45 **అత్యంత స్థిరమైన సమ్మేళనం?**

a) $[AgF_2]^-$ b) $[AgBr_2]^-$ c) $[AgCl_2]^-$ d) $[AgI_2]^-$

46 **$Na_2S_4O_6$ లో 'S' ఆక్సీకరణ సంఖ్య...?**

a)+2.5 b)+2, +3 c)+2, 6 d)+5, 0

47 **0.01M $ZnSO_4$లో 'Zn' కలిగిన అర్ధ ఘటం EMF 25°C దగ్గర ఎంత?(E^0 = 0.763V)**

a)+0.8221 V b)+0.604 V c)–0.822 V d)–0.604 V

48 **'బ్రాంజ్' దేని మిశ్రమలోహం?**

a)Sn + Cu b)Sn + Zn c)Cu + Zn d)Cu + Au

49 **బంధ కోణ క్రమం?**

a)$H_2O > H_2S > NH_3 > PH_3$ b)$NH_3 > H_2O > PH_3 > H_2S$
c)$NH_3 > H_2O > H_2S > PH_3$ d)$H_2O > NH_3 > PH_3 > H_2S$

50 **Ni^{+2} ను భారాత్మకంగా నిర్ధారించేందుకు వాడేది?**

a)DMG b)EDTA
c)ఎతిలిన్ డయమిన్ d)బయ్ పిరిడిన్

51 **సరిగా జతపరచనిది?**

a)$XeO_4 – sp^3$ b)$XeOF_4 – sp^3d^2$
c)$XeF_2 – sp$ d)$H_2O – sp^3$

52 **కిందివానిలో సరికానిది?**

a)N_2O ఒక నవ్వించే వాయువు (laughing gas)

b)అమ్మోనియాను ఉత్ప్రేరక సమక్షంలో వేడి చేస్తే NO వస్తుంది

c)NO_2 పారా అయస్కాంత ధర్మం కలిగినది

d)NO_2^- రేఖీయ ఆకృతి కలిగినది

53 **కాలామెల్ అంటే?**

a)$AgNO_3$ b)AgCl c)$HgCl_2$ d)Hg_2Cl_2

54 **ఏ క్రమాంక చర్యకు రేటు, రేటు స్థిరాంక ప్రమాణాలు ఒకటే?**

a)0 b)1 c)2 d)-1

55 **ఒక ప్రథమ క్రమాంక చర్య అర్ధాయువు 10 నిమిషాలు అయిన 99% పూర్తి కావడానికి పట్టే కాలం?**

a)66.4 నిమిషాలు b)50 నిమిషాలు

c)90 నిమిషాలు d)100 నిమిషాలు

56 **ఒక ప్రథమ క్రమాంక చర్య 75% పూర్తి కావడానికి 30 నిమిషాలు పడితే 50% పూర్తి కావడానికి పట్టే కాలమెంత?**

a)30 నిమిషాలు b)20 నిమిషాలు

c)15 నిమిషాలు d)10 నిమిషాలు

57 **ద్విగత చర్యలోకి ఉత్ప్రేరకం ప్రవేశపెడితే?**

a)పురోగామి చర్య వేగం పెరుగుతుంది b)తిరోగామి చర్య రేటు పెరుగుతుంది

c)సమతాస్థితి మారదు d)అన్నీ సరైనవే

58 **ఏది ప్రయోగాత్మకం కాదు?**

a)క్రమాంకం b)రేటు

c)రేటు స్థిరాంకం d)అణుత

59 **అర్హీనియస్ సమీకరణంలో పౌనఃపున్య గుణకం 'A' దేనికి సమానం?**

a) $\frac{RT}{Nh}.e^{\Delta G^{*}}$ b) $\frac{RT}{Nh}.e^{\Delta S^{*}/R}$ c) $\frac{RT}{Nh}.e^{\Delta S^{*}/RT}$ d) $\frac{RT}{Nh}.e^{-\Delta S^{*}/R}$

60 **ఏది గహన ధర్మం కాదు?**

a)పీడనం b)సాంద్రత c)కేంద్రీకరణం d)ఉష్ణం

61 **సమోష్ణ చక్రీయ ప్రక్రియకు?**

a)$\Delta T = 0$ b)$\Delta E = 0$ c)$\Delta H = 0$ d)పైవన్నీ

62 **ఒక చర్యకు ΔH = +100KJ/mole అయితే, దాని ఉత్తేజిత శక్తి?**

a)100 KJ/mole కు సమానం లేదా తక్కువ

b)100 KJ/mole కు సమానం లేదా ఎక్కువ

c) 100 KJ/mole కు తక్కువ లేదా ఎక్కువ

d)ఏదీకాదు

63 **ఎల్లప్పుడు స్వచ్ఛంద చర్యకు?**

a)ΔS ధనాత్మకం, ΔG ధనాత్మకం

b)ΔS ధనాత్మకం, ΔG రుణాత్మకం

c)ΔS రుణాత్మకం, ΔG ధనాత్మకం

d)ΔS రుణాత్మకం, ΔG రుణాత్మకం

64 $\left[\frac{\partial(\Delta G/T)}{\partial P}\right]_P =$

a) $\frac{\Delta H}{T^2}$ b)$-\Delta H / T^2$ c)$-\Delta S$ d)ΔH

65 **ఒక మోల్ ఆదర్శ వాయువు 300K వద్ద 10L నుంచి 100L కు వ్యాకోచిస్తే?**

a) $\Delta G = -1382$ Cal
b) $\Delta G = \Delta H = -2764$ Cal
c) $\Delta E = \Delta G = 691$ Cal
d) $\Delta S = \Delta G = 0$

66 **పరిశుద్ధ పదార్థానికి ఎంట్రోపీ?**

a)ఉష్ణోగ్రత పెరిగితే తగ్గుతుంది b)0K వద్ద శూన్యం

c)ఎప్పుడూ శూన్యం కాదు d)ఉష్ణోగ్రత తగ్గితే పెరుగుతుంది

67 **స్థిరోష్ణ ప్రక్రియకు ఏది సరైనది కాదు?**

a) $P_1V_1^{\gamma} = P_2V_2^{\gamma}$
b) $T_1V_1^{\gamma-1} = T_2V_2^{\gamma-1}$
c) $T_1^{\gamma}.P_1^{1-\gamma} = T_2^{\gamma}P_2^{1-\gamma}$
d) $V_1P_1^{\gamma} = V_2P_2^{\gamma}$

68 **C(ఘ) + $2H_2$(వా) → CH_4(వా) అనే చర్యకు ΔH – AE విలువ?**

a)–2RT b)–RT c)RT d)2RT

69 **దేనికి ఎంట్రోపీ గరిష్టం?**

a)ఘనపదార్థం b)ద్రవపదార్థం c)వాయుపదార్థం d)ఏదైనా

70 **దేనికి భాష్పశీలత ఎక్కువ?**

a)ఈథర్ b)ఈథనోల్ c)నీరు d)బెంజీన్

71 **తుల్యాంక వాహకత ప్రమాణం?**

a)ఓమ్$^{-1}$ సెం.మీ.^{2} తుల్యాంకం$^{-1}$ b)ఓమ్ సెం.మీ.$^{-2}$ తుల్యాంకం$^{-1}$

c)ఓమ్ సెం.మీ.$^{-1}$ తుల్యాంకం$^{-1}$ d)ఓమ్$^{-1}$ సెం.మీ.$^{-1}$ తుల్యాంకం$^{-1}$

72 **$AlCl_3$ ద్వారా 96,500C విద్యుత్ రాశి పంపిన నిక్షిప్తమయ్యే Al భారం?**

a)27 g b)13.5 g c)9 g d)96.5 g

73 **ఘట స్థిరాంక ప్రమాణం?**

a)cm^{-1} b)ohm^{-1} c)ohm cm^{-1} d)ohm^{-1} cm^{-1}

74 **V విలీనం, అనంత విలీనం వద్ద ఒక ఎలక్ట్రోలైట్ తుల్యాంక వాహకతలు 15,300 అయిన విఘటన అవధి?**

a)20% b)5% c)50% d)2%

75 **పాక్షిక ద్రావణీయత గల AB అనే లవణం ద్రావణీయతా లబ్ధం 1.21×10^{-6} అయితే దాని ద్రావణీయత?**

a)1.1×10^{-3} M b)1.1×10^{-4} M
c)1.21×10^{-5} M d)1.21×10^{-6} M

76 **గిబ్స్ ప్రావస్థా నియమం ఏది?**

a)F = C – P + 2 b)C = F – P + 2
c)F = P – C + 2 d)F = C – P – 2

77 త్రిక బిందువు వద్ద స్వేచ్ఛా పరిమితుల సంఖ్య?

a)1 b)2 c)3 d)0

78 $CaCO_3$, CaO, CO_2 వ్యవస్థకు 'x' అనుఘటకాలు, 'y' ప్రావస్థలు, 'z' స్వేచ్ఛా పరిమితులు ఉన్నట్లైతే x, y, zలు?

a)2, 3, 1 b)3, 2, 3 c)3, 1, 4 d)2, 2, 2

79 $H_2 + Cl_2 \xrightarrow{h\nu} 2HCl$ చర్య క్వాంటం దక్షత?

a)1 b)0.7 c)$10^4 – 10^6$ d)0.01 – 1

80 ఫ్లోరిసెన్స్, ఫాస్ఫారిసెన్స్‌లు

a)కాంతి రసాయన ప్రక్రియలు b)కాంతి భౌతిక చర్యలు

c)కిరణజన్య సంయోగక్రియలు d)ఫోటోగ్రఫీ

81 కిందివానిలో వాండర్‌వాల్స్ సిద్ధాంతం ఏది?

a)$(P + a/V^2) (V – b) = nRT$ b)$(P – a/V^2) (V – b) = nRT$
c)$(P + n^2a/V^2) (V – nb) = nRT$ d)ఏదీ కాదు

82 ఏ ఉష్ణోగ్రత పైన వాయువును అసలే ద్రవీకరించలేం?

a)సందిగ్ధ ఉష్ణోగ్రత b)విలోమ ఉష్ణోగ్రత

c)భాష్పీభవన ఉష్ణోగ్రత d)క్షయోక్రృత ఉష్ణోగ్రత

83 జౌల్ థామ్సన్ గుణకం ఏ ఉష్ణోగ్రత వద్ద శూన్యం?

a)సందిగ్ధ ఉష్ణోగ్రత b)విలోమ ఉష్ణోగ్రత

c)భాష్పీభవన ఉష్ణోగ్రత d)క్షయోక్రృత ఉష్ణోగ్రత

84 లోష్మిట్ సంఖ్య?

a)$1/6.023 \times 10^{23}$ b)6.023×10^{23}
c)2.617×10^{19}/cc d)1.38×10^{-23} J.K^{-1} $atom^1$

85 ద్రవంలో ద్రవం కొల్లాయిడ్‌ను ఏమంటారు?

a)ఎమల్షన్ b)జెల్ c)ఏరోసోల్ d)సోల్

86 చర్యలో ఏర్పడిన పదార్థం ఉత్ప్రేరకంగా పనిచేస్తే?

a)సజాతీయ ఉత్ప్రేరణ b)విజాతీయ ఉత్ప్రేరణ

c)స్వయం ఉత్ప్రేరణ d)ప్రవర్థకం

87 టిండాల్ ప్రభావం?

a)కాంజికాభ ద్రావణం b)నిజ ద్రావణం

c)అవలంబనం d)ఏదీ కాదు

88 **He, H_2 కు C_p/C_v?**

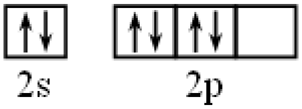
a)1.66, 1.66 b)1.66, 1.40 c)1.40, 1.66 d)1.66, 1.33

89 **ఎలక్ట్రాన్‌ను కనుగొనే సంభావ్యతను ఇచ్చేది?**

a) ψ b) ψ^2 c) $\sqrt{\psi}$ d)ఏదీ కాదు

90 **హైసెన్‌బర్గ్ అనిశ్చితత్వ సూత్రం ఏది?**

a) $\Delta x.\Delta v \geq \frac{h}{4\pi}$ b) $\Delta x.\Delta v \geq \frac{h}{4\pi \cdot m}$ c) $\Delta x.\Delta v \geq \frac{4\pi}{h}$ d) $\Delta v \geq \frac{h}{4\pi \cdot \Delta x}$

91 

పై ఎలక్ట్రాన్ విన్యాసంలో ఏ నియమం ఉల్లంఘించబడింది?

a)పౌలీ b)హుండ్ c)ఆఫ్‌బౌ d)డీబ్రోలీ

92 **p^H = 10 గల హైడ్రోజన్ ఎలక్ట్రోడ్ పొటెన్షియల్?**

a)0.00 V b)0.591 c)–0.591 V d)–0.059 V

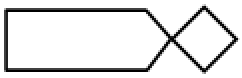
93 **సరిగా జతపరచనిది?**

a)కాలొమెల్ ఎలక్ట్రోడ్ - రిఫరెన్స్ ఎలక్ట్రోడ్

b)క్విన్ హైడ్రోన్ ఎలక్ట్రోడ్ - ఆక్సీకరణం-క్షయకరణం(రిడాక్స్) ఎలక్ట్రోడ్

c)గాజు ఎలక్ట్రోడ్ - మెంబ్రేన్

d)హైడ్రోజన్ ఎలక్ట్రోడ్ - వాయు ఎలక్ట్రోడ్

94  **IUPAC పేరు?**

a)స్పైరో [3.4] ఆక్టేన్ b)స్పైరో [4.3] ఆక్టేన్

c)స్పైరో [5.4] ఆక్టేన్ d)స్పైరో [4.5] ఆక్టేన్

95 $CH \equiv C - CH_3 - CH = CH_2$ **IUPAC పేరు?**

a)పెంట్-1-ఐన్-3-ఈన్ b)పెంట్-3-ఈన్-1-ఐన్

c)పెంట్-1-ఈన్-3-ఐన్ d)పెంట్-3-ఐన్-1-ఈన్

96 **కింది వాటిలో 'C–C' బంధ దైర్ఘ్యం క్రమం ఏది?**

a)$C_2H_6 > C_2H_4 > C_6H_6 > C_2H_2$ b)$C_2H_2 < C_2H_4 < C_6H_6 < C_2H_6$
c)$C_2H_6 > C_2H_2 > C_6H_6 > C_2H_4$ d)$C_2H_4 > C_2H_6 > C_2H_2 > C_6H_6$

97 **కింది వాటిలో ఏది +M, –I ప్రభావాన్ని కలుగజేస్తుంది?**

a)$–NO_2$ b)–CHO c)–Cl d)$–CH_3$

98 **ఎక్కువ స్థిరత్వం కలిగిన కార్బేనయాన్ ఏది?**

a)$CH_3.CH_2^–$ b)$(CH_3)_2CH^–$ c)$C^–F_3$ d)$C^–Cl_3$

99 **అత్యధిక స్థిరత్వం కలిగిన కార్బోకేటయాన్ ఏది?**

a)C^+H_3 b)$CH_3 – C^+H_2$ c)$CH_2 = C^+H$ d)$CH_2 = CH – C^+H_2$

100 **లేసెన్ పరీక్షలో 's'ను గుర్తించడానికి, లేసెన్ ద్రావణానికి సోడియం నైట్రో ప్రుసైడ్ కలిపితే వంకాయ రంగు వస్తుంది. దీనికి కారణమైన సంశ్లిష్టం?**

a)$Na_4[Fe(CN)_5(NO)S]$ b)$Na_2[Fe(CN)_5(NO)S]$
c)$Fe[Na(CN)_5(NO)S]$ d)$Fe[Fe(CN)_5(NO)S]$

101 **ఎలక్ట్రోఫిలిక్ సెంటర్ లేని ప్రాతిపదిక?**

a) $\ddot{C}CL_2$ b)$H_2C = 0$ c)CO_2 d) $CH_3\ddot{\underset{..}{S}}H$

102 **పెంటేన్ ఏ ఐసోమర్‌కు బాష్పీభవన స్థానం తక్కువ?**

a)n-పెంటేన్ b)ఐసో పెంటేన్

c)నియో పెంటేన్ d)సమానం

103 **ఆల్కీనులు కింది చర్యలో పాల్గొంటాయి.**

a)ఎలక్ట్రోఫిలిక్ ప్రతిక్షేపణ చర్య b)ఎలక్ట్రోఫిలిక్ సంకలనం

c)న్యూక్లియోఫిలిక్ ప్రతిక్షేపణ d)న్యూక్లియోఫిలిక్ సంకలనం

104 **పెట్రోలియం రిఫైనింగ్‌లో ఏ వ్యవధిలో కిరోసిన్ లభిస్తుంది?**

a)$C_2–C_4$ b)$C_4–C_9$ c)$C_8–C_{16}$ d)$C_{16}–C_{30}$

105 **దేనికి ఆక్టేన్ సంఖ్య గరిష్టం?**

a)n-పెంటేన్ b)ఐసో పెంటేన్

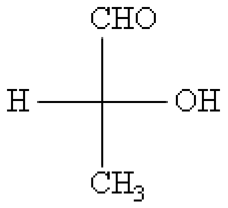
c)నియో పెంటేన్ d)n-హెప్టేన్

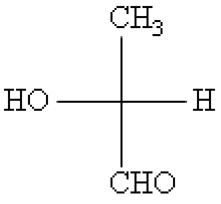
106 **కింది సమ్మేళనానికి active, meso సమ్మేళనాల సంఖ్య?**

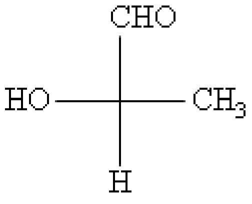
$CH_3CH(Br) . CH(Br) . CH_3$

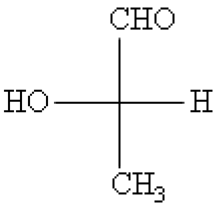
a)4, 0 b)2, 2 c)2, 1 d)2, 0

107 **దేని విన్యాసం 'R' కాదు?**

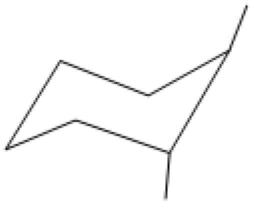
a) 

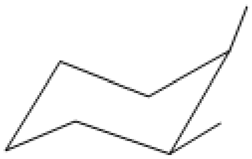
b) 

c) 

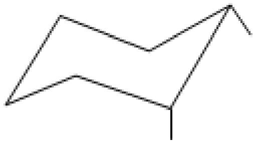
d) 

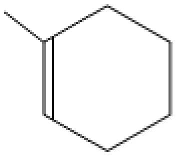
108 **ట్రాన్స్-1,2-డైమిథైల్ సైక్లోహెక్సేన్ యొక్క స్థిరమైన అనురూప సదృశకం?**

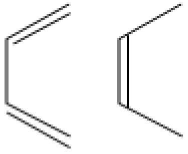
a) 

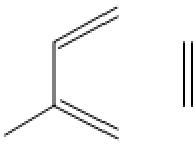
b) 

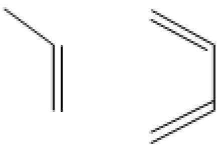
c)

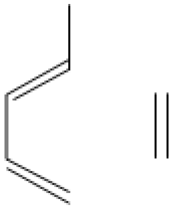
d) 

109  **ను డీల్స్-ఆల్డర్ చర్య ద్వారా తయారుచేయడానికి కావల్సిన క్రియాజనకాలు?**

a) 

b) 

c) 

d) 

110 **1,2-ఇథిలీన్ గ్లైకాల్ అత్యధిక స్థిరత్వం కలిగిన అనురూపక సదృశకం ఏది?**

a)ఎక్లిప్సిడ్ b)స్టాగర్డ్

c)గౌషే లేదా స్క్యూ d)సమానం

111 **t–2– బ్యుటీన్‌కు Br_2 సంకలనం చేస్తే వచ్చేది?**

a)(+) 2,3–డైబ్రోమో బ్యూటేన్ b)(–) 2,3–డైబ్రోమో బ్యూటేన్

c)మీసో–2,3–డైబ్రోమో బ్యూటేన్ d)రెసిమిక్ మిశ్రమం

112 **ఓజొనాలిసిస్‌లో కేవలం ఎసిటోన్‌ను ఇచ్చే సమ్మేళనం?**

a)2-బ్యూటెన్ b)2-మిథైల్-2-బ్యూటెన్

c)2,3-డైమిథైల్-2-బ్యూటెన్ d)2,3-డైమిథైల్-2-పెంటేన్

113 **అయొడోఫాం చర్యను ఇవ్వనిది?**

a)ఎసిటోన్ b)ఎసిటాల్డిహైడ్

c)ఎసిటోఫినోన్ d)బెంజో ఫినోన్

114 **ఆల్కహాల్ నిర్జలీకరణం చర్యలో మధ్యస్థం?**

a)కార్బో కేటయాన్ b)కార్బేనయాన్

c)కార్బీన్ d)స్వేచ్ఛా ప్రాతిపదిక

115 **గ్లూకోజ్‌ను జలద్రావణంలో క్షయకరణం చేయడానికి సరైన కారకం?**

a)$NaBH_4$ b)$LiAlH_4$ c)$Na/liq.NH_3$ d)All

116 **కింది వాటిలో దేనికి క్షార గుణం ఉంది?**

a)సిట్రికామ్లం b)క్వినైన్ c)కొలెస్టిరాల్ d)అన్నీ

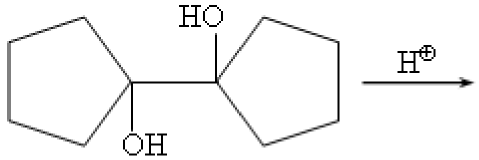
117 $$C_6H_6 + CO + HCl \xrightarrow[\Delta]{AlCl_3/Cu_2Cl_2}$$

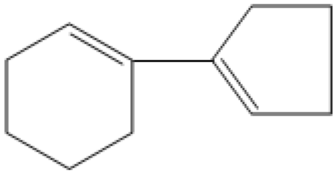
పై చర్యలో ఏర్పడే ఉత్పన్నం?

a)C_6H_5OH b)$C_6H_4(Cl).CHO$

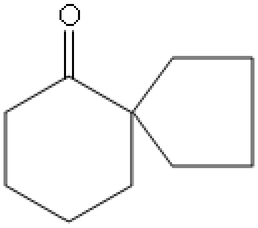
c)$C_6H_4 (OH).CHO$ d)$C_6H_5.HO$

118 **కింది చర్యలో ప్రధాన ఉత్పన్నం?**

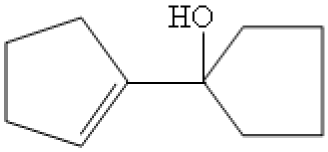




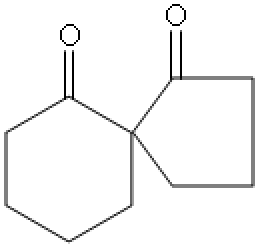
a)



b)



c)



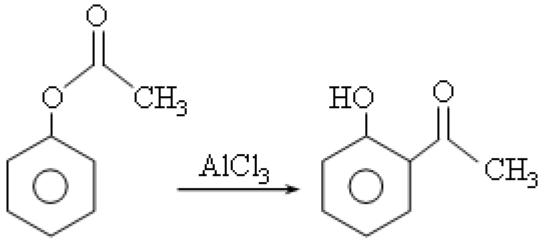
d)

119 $CH_3C \equiv CH$ **ను CH_3MgXతో చర్య నొందిస్తే వచ్చేది?**

a)$CH_3 - CH = CH_2$　　b)$CH_3 \cdot C \equiv C - CH_3$

c)$CH_3\ HC = CH - CH_3$　　d)CH_4

120



అనేది .... పునరమరిక.

a)ఫ్రీస్　　b)బెక్‌మన్　　c)క్లెయిసన్　　d)ఫేవరోస్కి

121 **రీమర్-టీమన్ చర్యలో మధ్యస్థ పదార్థం?**

a)కార్బీన్　　b)కార్బేనయాన్

c)కార్బో కేటయాన్　　d)స్వేచ్ఛా ప్రాతిపదిక

122 **క్లెయిసెన్ సంఘనన చర్య ద్వారా తయారుచేసేది ఏది?**

a)β - హైడ్రాక్సీ ఎస్టర్　　b)β - కీటో ఎస్టర్

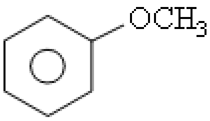
c)α - హైడ్రాక్సీ ఎస్టర్　　d)γ - కీటో ఎస్టర్

123 **SN^1 చర్యా విధానం ద్వారా అధిక చర్యాశీలత కలిగినది?**

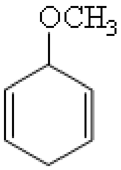
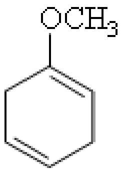
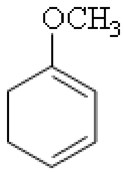
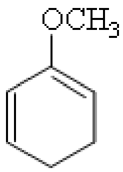
a)CH_3Br　　b)$CH_3–CH_2Br$　　c)$(CH_3)_2CH\ Br$　　d)$C_6H_5CH_2Br$

124 SN^2 చర్యావిధానంలో అత్యధిక చర్యాశీలత కలిగిన న్యూక్లియోసైట్?

a)$C_2H_5O^-$ b)HO^- c)$C_6H_5O^-$ d)CH_3COO^-

125 

కు బిర్చ్ క్షయకరణ ఉత్పన్నం

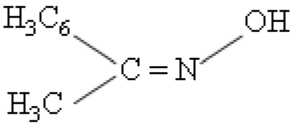
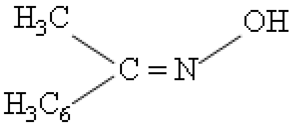
a)  b)  c)  d) 

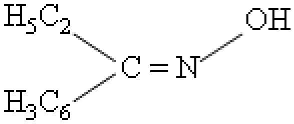
126 కార్బొనైల్ సమ్మేళనాలతో Zn లోహ సమక్షంలో β-హైడ్రాక్సీ ఎస్టర్ తయారీ?

a)రిఫార్మెట్ స్కీ చర్య b)క్లెయిసెన్ సంఘననం

c)గ్రిగ్నార్డ్ చర్య d)కన్నిజారో చర్య

127 ఒక ఆక్సైమ్‌ను బెక్‌మన్ పునరమరిక చేసి తర్వాత జల విశ్లేషణం చేస్తే ఎసిటికామ్లం, ఎనిలీన్‌లు వచ్చాయి. ఆ ఆక్సైమ్ ఏది?

a)  b) 

c)  d)ఏదీ కాదు

128 ఏది జల విశ్లేషణ చెందదు?

a)ఫ్రక్టోజ్ b)సెల్యులోజ్ c)స్టార్చ్ d)సుక్రోజ్

129 కిందివానిలో పాల చక్కెర?

a)మాల్టోజ్ b)గ్లూకోజ్ c)లాక్టోజ్ d)ఫ్రక్టోజ్

130 అతి తీయనైన చక్కెర?

a)గ్లూకోజ్ b)ఫ్రక్టోజ్ c)సుక్రోజ్ d)మాల్టోజ్

131 నికోటిన్ అనేది దేని ఉత్పన్నం?

a)పెరిడీన్ b)ఫ్యూరాన్ c)పిర్రోల్ d)థయోఫీన్

132 నరాలు, మెదడు కణజాలాల్లో ఉండే పదార్థం?

a)సిట్రాల్ b)ఆస్కార్బిక్ ఆమ్లం

c)కొలెస్టిరాల్ d)సిట్రికామ్లం

133 **దేని జీవిత కాలం ఎక్కువ?**

a)సింగ్లెట్ కార్బీన్ b)ట్రిప్లెట్ కార్బీన్

c)సమానం d)చెప్పలేం

134 **కార్బొనైల్ సమ్మేళనాల α-విచ్ఛిత్తిని ఏమంటారు?**

a)నారిష్ టైప్-I b)నారిష్ టైప్-II

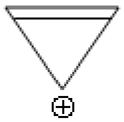
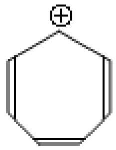
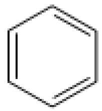
c)పాటర్నో-బ్యూచి d)ఏదీ కాదు

135 **ఎలక్ట్రోఫిలిక్ ప్రతిక్షేపణ చర్యల్లో ఏది అత్యంత చురుకైంది?**

a)బెంజీన్ b)థయోఫీన్

c)ఫ్యూరాన్ d)పిర్రోల్

136 **ఏది ఎరోమాటిక్?**

a)  b)  c)  d)అన్నీ

137 $CH_3 - CH = CH_2 \xrightarrow{BH_3} X \xrightarrow{H_2O_2/OH^-} Y$; Y is **అనేది**

a)$CH_3–CH(OH).CH_3$ b)$CH_3.CH_2.OH$

c)$CH_3.CHO$ d)$CH_2 = CH_2$

138 **ఎలనీన్, గ్లైసీన్‌ల నుంచి ఏర్పడే డైపెప్టైడ్‌ల సంఖ్య?**

a)1 b)2 c)3 d)4

139 **కిందివాటిలో ఏది పాలీఎమైడ్?**

a)పాలీస్టైరోన్ b)నైలాన్

c)టెరిలీన్ d)పాలీవినైల్ క్లోరైడ్

140 **కిందివానిలో సరిగా జతపరచనది?**

a)హిమోగ్లోబిన్ – Fe^{+2} b)క్లోరోఫిల్ – Na^{+}

c)విటమిన్–B_{12} – Co^{+3} d)సయనోకోబాలమిన్ – Co^{+3}

141 **ఇథైల్ఎసిటేట్ కార్బొనైల్ గ్రూప్ శోషణ పౌనఃపున్యం (సుమారుగా)?**

a) $1700\ cm^{-1}$ b) $1740\ cm^{-1}$ c) $1680\ cm^{-1}$ d) $1780\ cm^{-1}$

142 **NMR స్పెక్ట్రాలో ఒకే సిగ్నల్ ఇచ్చే సమ్మేళనం?**

a) $CH_3.CO.CH_3$ b) $CH_3–CH_2–O–CH_2–CH_3$
c) $CH_3–CH_2–CH_3$ d) అన్నీ

143 **NMR స్పెక్ట్రాలో δ 2.5, δ 11 వద్ద సిగ్నల్స్ ఇచ్చే సమ్మేళనం?**

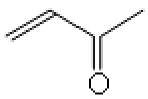
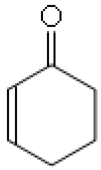
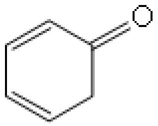
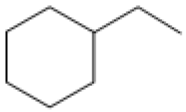
a) సక్సినికామ్లం b) ఇథైల్ ఆల్కహాల్

c) డై ఇథైల్ ఈథర్ d) ఇథైల్ ఎసిటేట్

144 **శుద్ధ ఇథైల్ ఆల్కహాల్‌లోని $–CH_2$ ప్రోటాన్‌ల సిగ్నల్‌లో .... గీతలుంటాయి.**

a) 4 b) 8 c) 12 d) 1

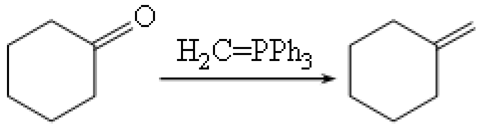
145 **UV- Spectra ద్వారా గుర్తించలేనిది?**

a)  b)  c)  d) 

146 **ఎంజైములు అనేవి?**

a) ఫ్లాటీ ఆమ్లాలు b) విటమిన్లు

c) ప్రోటీన్లు d) ఏదీ కాదు

147 

అనే చర్య?

a) ఆల్డాల్ b) విట్టింగ్ c) కన్నిజారో d) రిఫార్మెట్‌స్కీ

148 **హరిత గృహ వాయువు?**

a) మిథేన్ b) ఆక్సిజన్ c) నైట్రోజన్ d) కార్బన్ మోనాక్సైడ్

149 **ఎనిలీన్‌ను ఏ సమ్మేళనంలో వేడిచేస్తే షిఫ్ క్షారం వస్తుంది?**

a) బెంజైలాల్కహాల్ b) ఎసిటాల్డిహైడ్

c) బెంజాల్డిహైడ్ d) బెంజైల్ క్లోరైడ్

150 **హిన్స్‌బర్గ్ కారకం అనేది?**

a)డై ఇథైల్ ఆక్సలేట్ b)బెంజైల్ క్లోరైడ్

c)బెంజీన్ సల్ఫోనిల్ క్లోరైడ్ d)ఏదీ కాదు