வகுப்பு : 12

ஒரு மதிப்பெண் தேர்வு - 2024-25

வேதியியல்

மொத்த மதிப்பெண்கள் : 100

1. இயற்புறப்பரப்பு கவர்ச்சிக்கு பின்வருவனவற்றுள் எது தவறானது?
   அ) மீள்தன்மை கொண்டது
   ஆ) வெப்பநிலை அதிகரிக்கும்போது
   இ) பரப்பு கவர்தல் வெப்பம் குறைவு அதிகரிக்கிறது
   ஈ) புறப்பரப்பு பரப்பளவு அதிகரிக்கும்போது அதிகரிக்கிறது
2. பின்வரும் மின்கலங்களின் I) லெக்லாஞ்சே மின்கலம் II) நிக்கல் – காட்மியம் மின்சேமிப்புக் கலம் III) லெட் சேமிப்புக்கலம் IV) மெர்குரி மின்கலம் எவை முதன்மை மின்கலங்களாகும்.
   அ) I மற்றும் IV ஆ) I மற்றும் III இ) III மற்றும் IV ஈ) II மற்றும் III
3. பின்வரும் மின்பகுளிக் கரைசல்களில் குறைந்தபட்ச நியம கடத்துத்திறனைப் பெற்றுள்ளது எது?
   அ) 2 N ஆ) 0.002 N இ) 0.02 N ஈ) 0.2 N
4. உருகிய சோடியம் குளோரைடு மின்னாற்பகுத்தலில், 3A மின்னோட்டத்தை பயன்படுத்தி 0.1 மோல் குளோரின் வாயுவை உருவாக்க தேவைப்படும் நேரம்
   அ) 55 நிமிடங்கள் ஆ) 107.2 நிமிடங்கள் இ) 220 நிமிடங்கள் ஈ) 330 நிமிடங்கள்
5. பின்வரும் வினை நிகழ எவ்வளவு ஃபாரடே மின்னோட்டம் தேவைப்படும் $MnO_4 \rightarrow Mn^{2+}$
   அ) 5 F ஆ) 3 F இ) 1F ஈ) 7 F
6. ஃபாரடே மாறிலி ------ என வரையறுக்கப்படுகிறது.
   அ) 1 எலக்ட்ரானால் சுமந்து செல்லப்படும் மின்னூட்டம்
   ஆ) 1 மோல் எலக்ட்ரான்களால் சுமந்து செல்லப்படும் மின்னூட்டம்
   இ) ஒரு மோல் பொருளை விடுவிக்க தேவைப்படும் மின்னூட்டம்
   ஈ) 6.22×10^{10} எலக்ட்ரானால் சுமந்து செல்லப்படும்
7. மொத்தமாக 9650 கூலும்கள் மின்னூட்டத்தை பெற்றுள்ள எலக்ட்ரான்களின் எண்ணிக்கை
   அ) 6.22×10^{23} ஆ) 6.022×10^{24} இ) 6.022×10^{22} ஈ) 6.022×10^{-34}
8. H_4PO_4 இன் இணைகாரம்
   அ) PO_4 ஆ) P_2O_5 இ) H_3PO_4 ஈ) HPO_4^{2-}
9. 10^{-5} MKOH கரைசலின் மதிப்பு
   அ) 9 ஆ) 5 இ) 19 ஈ) இவை எதுவுமில்லை
10. லெட் அயோடைடின் கரைதிறன் பெருக்க மதிப்பு 3.2×10^{-8} எனில், அதன் கரைதிறன் மதிப்பு
    அ) 2×10^{-3} M ஆ) 6.022×10^{23} இ) 1.6×10^{-5} M ஈ) 1.8×10^{-5} M
11. பின்வருவனவற்றுள் லூயி காரமாக செயல்படாதது எது?
    அ) BF_3 ஆ) PF_3 இ) Co ஈ) F^-
12. H_2O மற்றும் HF ஆகிய ப்ரான்ஸ்டட் அமிலங்களின் இணை காரங்கள்
    அ) முறையே OH^- மற்றும் H_2FN^+ ஆகியன
    ஆ) முறையே H_3O^+ மற்றும் F^- ஆகியன
    இ) முறையே OH^- மற்றும் F^- ஆகியன
    ஈ) முறையே H_3O^+ மற்றும் H_2F^- ஆகியன
13. ஒரு கதிரியக்கத் தனிமத்தின் அரை வாழ்காலம் 140 நாட்கள் எனில், 560 நாட்களுக்குப் பின்னர் 1g தனிமமானது பின்வருமாறு குறைந்திருக்கும்.
    அ) $(^1/_2)$ g ஆ) $(^1/_4)$ g இ) $(^1/_8)$ g ஈ) $(^1/_{16})$ g
14. வினைபடு பொருளின் துவக்கச் செறிவு இருமடங்கானால், வினை பாதியளவு நிறைவு பெற தேவையான காலமும் இருமடங்காகிறது எனில், அவ்வினையின் வகை
    அ) பூஜ்ஜியம் ஆ) ஒன்று இ) பின்னம் ஈ) எதுவுமில்லை
15. ஒரு வினையின் வினைவேக மாறிலியின் மதிப்பு $5.8 \times 10^{-2}\ S^{-1}$. அவ்வினையின் வினைவகை
    அ) முதல் வகை ஆ) பூஜ்ய வகை இ) இரண்டாம் வகை ஈ) மூன்றாம் வகை
16. ஒரு வேதிவினையின் போது சேர்க்கப்படும் வினைவேக மாற்றி பின்வருவனவற்றுள் எதனை மாற்றியமைக்கிறது?
    அ) என்தால்பி ஆ) கிளர்வு ஆற்றல் இ) என்ட்ரோபி ஈ) அக ஆற்றல்
17. குறைந்த அழுத்தத்தில் டங்ஸ்டன் புறப்பரப்பில் பாஸ்பைனின் (PH_3) சிதைவு வினை ஒரு முதல் வகை வினையாகும். ஏனெனில்
    அ) வினைவேகமானது கவரப்பட்ட புறப்பரப்பிற்கு நேர்விகிதத்தில் உள்ளது.
    ஆ) வினைவேகமானது கவரப்பட்ட புறப்பரப்பிற்கு எதிர்விகிதத்தில் உள்ளது.
    இ) வினைவேகமானது புறப்பரப்பினைச் சார்ந்து அமைவதில்லை.
    ஈ) சிதைவடைதல் வேகம் மெதுவானதாகும்.
18. உலோக குறையுள்ள குறைபாடு காணப்படும் படிகம்
    அ) NaCl ஆ) FeO இ) ZnO ஈ) KCl
19. ஒரு படிகத்தின் நேர் அயனி அதன் வழக்கமான இடத்தில் இடம் பெறாமல் படிக அணிக்கோவை இடைவெளியில் இடம் பெற்றிருப்பின், அப்படிக் குறைபாடு இவ்வாறு அழைக்கப்படுகிறது.
    அ) ஷாட்கி குறைபாடு
    ஆ) F - மையம்
    இ) பிராங்கல் குறைபாடு
    ஈ) வேதிவினைக்கூறு விகிதமற்ற குறைபாடு
20. NaCl படிகத்தின் மஞ்சள் நிறத்திற்கு காரணம்
    அ) F மையத்தில் உள்ள எலக்ட்ரான்கள் கிளர்வுதல்
    ஆ) புறப்பரப்பில் உள்ள Cl^- அயனிகளால் ஒளி எதிரொளிக்கப்படுகிறது.
    இ) Na^+ அயனிகளால் ஒளி விலகடைதல்
    ஈ) மேற்கண்டுள்ள அனைத்தும்
21. bcc அலகு கூட்டில் காணப்படும் வெற்றிடத்தின் சதவீதம்
    அ) 48% ஆ) 23% இ) 32% ஈ) 26%
22. திண்ம Co_2 பின்வருவனவற்றுள் எதற்கான ஒரு எடுத்துக்காட்டு
    அ) சகப்பிணைப்பு திண்மம் ஆ) உலோகத்திண்மம் இ) மூலக்கூறு திண்மம் ஈ) அயனி திண்மம்
23. சரியானச் கூற்றைத் தேர்வு செய்க.
    அ) எண்முகி அணைவுகளை விட தளசதுர அணைவுகள் அதிக நிலைப்புத் தன்மையுடையவை.
    ஆ) $[Cu(Cl)_4]^{2-}$ ன் சுழற்சியை மட்டும் பொருத்து காந்ததிருப்புத் திறனின் மதிப்பு 1.732 BM மேலும் இது தள சதுர வடிவமைப்புடையது.

இ) $[FeF_6]^{4-}$ ன் படிகப்புல பிளப்பு ஆற்றல் மதிப்பு (Δ_0) ஆனது $[Fe(CN)_6]^{4-}$ விட அதிகம்.

ஈ) $[V(H_2O)_6]^{2+}$ ன் படிகப்புல நிலைப்படுத்தும் ஆற்றல் மதிப்பானது $[Ti(H_2O)_6]^{2+}$ ன் படிகப்புல நிலைப்படுத்தும் ஆற்றலை விட அதிகம்.

24. பின்வருவனவற்றுள் பாராகாந்தத்தன்மை உடையது எது?
அ) $[Zn(NH_3)_4]^{2+}$ ஆ) $[Co(NH_3)_6]^{3+}$ இ) $[Ni(H_2O)_6]^{2+}$ ஈ) $[Ni(CN)_4]^{2-}$

25. உலோக அயனியின் ஆக்சிஜனேற்ற எண் பூஜ்ய மதிப்பினால் பெற்றிருக்கும் அணைவுச் சேர்மம்.
அ) $K_4[Fe(CN)_6]$ ஆ) $[Fe(CN)_3(NH_3)_3]$ இ) $[Fe(CO)_5]$ ஈ) (அ) மற்றும் (இ) இரண்டும்

26. $[(Co(NH_3)_4 Br_2] Cl$ என்ற அணைவுச் சேர்மத்திற்கு சாத்தியமான மாற்றியம்
அ) வடிவ மாற்றியம் அயனியாதல் மாற்றியம் ஆ) வடிவ மற்றும் ஒளி சுழற்ச்சி மாற்றியம்
இ) ஒளி சுழற்ச்சி மாற்றியம் மற்றும் அயனியாதல் மாற்றியம் ஈ) வடிவ மாற்றியம் மட்டும்

27. $Pt(NH_3)_2Cl_2]$ என்ற அணைவுச் சேர்மம் பெற்றுள்ள மாற்றியம்
அ) அணைவு மாற்றியம் ஆ) இணைப்பு மாற்றியம் இ) ஒளி சுழற்ச்சி மாற்றியம் ஈ) வடிவ மாற்றியம்

28. $K_3[Al (C_2O_4)_3]$ என்ற அணைவுச் சேர்மத்தின் IUPAC பெயர்
அ) பொட்டாசியம் ட்ரை ஆக்சலேட்டோ அலுமினியம் (III) ஆ) பொட்டாசியம் ட்ரை ஆக்சலேட்டோ அலுமினேட் (II)
இ) பொட்டாசியம் ட்ரிஸ் ஆக்சலேட்டோ அலுமினேட் (III) ஈ) பொட்டாசியம் ட்ரை ஆக்சலேட்டோ அலுமினேட் (III)

29. +7 என்ற அதிகபட்ச ஆக்சிஜனேற்ற நிலையினைப் பெற்றுள்ள ஆக்டினாய்டு தனிமம்
அ) Np, Pu, Am ஆ) U, Fm, Tn இ) U, Tn, Md ஈ) Es, No, Lr

30. பின்வரும் ஆக்சிஜனேற்ற நிலைகளுள், லாந்தனாய்டுகளின் பொதுவான ஆக்சிஜனேற்ற நிலை யாது?
அ) +4 ஆ) +2 இ) +5 ஈ) +3

31. பின்வருவனவற்றுள் எந்த லாந்தனாய்டு அயனி டையாகாந்தத் தன்மையுடையது?
அ) Eu^{2+} ஆ) Yb^{2+} இ) Ce^{2+} ஈ) Sm^{2+}

32. அமில ஊடகத்தில், பொட்டாசியம் பெர்மாங்கனேட் ஆனது ஆக்சாலிக் அமிலத்தை இவ்வாறாக ஆக்சிஜனேற்றம் அடையச் செய்கிறது?
அ) ஆக்சலேட் ஆ) கார்பன்–டை–ஆக்ஸைடு இ) அசிட்டேட் ஈ) அசிட்டிக் அமிலம்

33. Mn^{2+} அயனியின் காந்த திருப்புத்திறன் மதிப்பு
அ) 5.92 BM ஆ) 2.80 BM இ) 3.95 BM ஈ) 3.90 BM

34. V^{3+}–ல் உள்ள இணையாகாத எலக்ட்ரான்களின் எண்ணிக்கைக்கு சமமான இணையாகாத எலக்ட்ரான்களைப் பெற்றிருப்பது?
அ) Ti^{3+} ஆ) Fe^{3+} இ) Ni^{2+} ஈ) Cr^{3+}

35. பின்வருவனவற்றுள் வலிமையான அமிலம் எது?
அ) HI ஆ) HF இ) HBr ஈ) HCl

36. மிக எளிதில் திரவமாக்க இயலும் வாயு எது?
அ) Ar ஆ) Ne இ) He ஈ) Kr

37. **கூற்று:** குளோரின் வாயுவைக் காட்டிலும் ஃபுளூரினின் பிணைப்பு பிளவு ஆற்றல் அதிகம்.
காரணம்: குளோரினானது ஃபுளூரினைக் காட்டிலும் அதிக எலக்ட்ரான் விலக்கு விசையினை பெற்றுள்ளது.
அ) கூற்று மற்றும் காரணம் இரண்டும் சரி. மேலும், காரணமானது கூற்றிற்கு சரியான விளக்கமாகும்.
ஆ) கூற்று மற்றும் காரணம் இரண்டும் சரி. மேலும், காரணமானது கூற்றிற்கு சரியான விளக்கமல்ல.
இ) கூற்று சரி, ஆனால் காரணம் தவறு ஈ) கூற்று மற்றும் காரணம் இரண்டும் தவறு.

38. பைரோபாஸ்பரஸ் அமிலத்தின் ($H_4P_2O_5$) காரத்துவம்
அ) 4 ஆ) 2 இ) 3 ஈ) 5

39. பின்வருவனவற்றுள், NH_3 எதில் பயன்படுத்தப்படவில்லை?
அ) நெஸ்லர் காரணி ஆ) IV–ம் தொகுதி காரமூலங்களை கண்டறியும் பகுப்பாய்வு
இ) III-ம் தொகுதி காரமூலங்களை கண்டறியும் பகுப்பாய்வு ஈ) டாலன்ஸ் வினைப்பொருள்

40. டியூராலிமினியம் என்பது பின்வரும் எந்த உலோகங்களின் உலோக்கலவை
அ) Cu, Mn ஆ) Cu, Al, Mg இ) Al, Mn ஈ) Al, Cu, Mn, Mg

41. பின்வருவனவற்றுள் Sp^2 இனக்கலப்பு இல்லாதது எது?
அ) கிராபைட் ஆ) கிராஃபீன் இ) ஃபுல்லரீன் ஈ) உலர்பனிக்கட்டி

42. சிலிக்கேட்டுகளின் அடிப்படை வடிவமைப்பு அலகு
அ) $(SiO_3)^{2-}$ ஆ) $(SiO_4)^{2-}$ இ) $(SiO)^{-}$ ஈ) $(SiO_4)^{4-}$

43. கார்பனின் ஹைட்ரைடுகளில், கார்பனின் ஆக்சிஜனேற்ற அலகு நிலை
அ) +4 ஆ) -4 இ) +3 ஈ) +2

44. டைபோரேனில், வளைந்த பாலபிணைப்பில் (வாழைப்பழ பிணைப்பு) ஈடுபட்டுள்ள எலக்ட்ரான்களின் எண்ணிக்கை
அ) ஆறு ஆ) இரண்டு இ) நான்கு ஈ) மூன்று

45. பின்வருவனவற்றுள் சரியில்லாத கூற்று எது?
அ) நிக்கலானது மாண்ட் முறையில் தூய்மையாக்கப்படுகிறது.
ஆ) டைட்டேனியன் வான் ஆர்கல் முறைப்படி தூய்மையாக்கப்படுகிறது
இ) ஜிங்க் பிளன்ட் நுரை மிதப்பு முறையில் சுடர்ப்பிக்கப்படுகிறது.
ஈ) தங்கத்தை பிரித்தெடுக்கும் உலோகவியலில், உலோகமானது நீர்த்த சோடியம் குளோரைடு கரைசலைக் கொண்டு வேதிக்கழுவப்படுகிறது.

46. Zno விலிருந்து துத்தநாகம் பெறப்படும் முறை
அ) கார்பன் ஒடுக்கம் ஆ) வெள்ளியைக் கொண்டு ஒடுக்குதல் (Ag)
இ) கின்வேதி செயல்முறை ஈ) அமிலக் கழுவுதல்

47. இளக்கி என்பது பின்வரும் எம்மாற்றத்திற்கு பயன்படுத்தப்படுகிறது?
அ) தாதுக்களை சிலிக்கேட்டுகளாக மாற்ற ஆ) கரையாத மாசுக்களை, கரையும் மாசுக்களாக மாற்ற
இ) கரையும் மாசுக்களை, கரையாத மாசுக்களாக மாற்ற ஈ) மேற்கொண்டுள்ள அனைத்தும்

48. உல்ப் ரமைட் தாதுவை வெள்ளீயக்கல்லில் இருந்து பிரித்தெடுக்கும் முறை
அ) உருக்குதல் ஆ) காற்றில்லாச் சூழலில் வறுத்தல்
இ) வறுத்தல் ஈ) மின்காந்தப் பிரிப்பு முறை

49. ஹால் ஹெரால்ட் செயல்முறையின்படி பிரித்தெடுக்கப்படும் உலோகம்
அ) Al ஆ) Ni இ) Cu ஈ) Zn

50. பின்வரும் வினைகளில், எவ்வினையானது காற்றில்லா சூழலில் வறுத்தலைக் குறிப்பிடுகின்றது?
அ) $2Zn+O_2 \longrightarrow 2ZnO$ ஆ) $2ZnS+3O_2 \longrightarrow 2ZnO+2SO_2$
இ) $MgCO_3 \longrightarrow MgO+CO_2$ ஈ) (அ) மற்றும் (இ)

51. இயற்கை இரப்பரில் காணப்படும் ஒற்றைப்படி அலகு
அ) சிஸ் ஐசோபிரீன் ஆ) டிரான்ஸ் ஐசோபிரீன் இ) சிஸ் குளோரோபிரீன் ஈ) டிரான்ஸ் குளோரோபிரீன்

52. அயோடின் கரைசலை சேர்க்கும்போது அமைலேபெக்டின் தரும் நிறம்
அ) சிவப்பு ஆ) நீலம் இ) ஊதா ஈ) நிறமற்றது

53. கீழ்கண்டவற்றுள் அதிக காரத்தன்மை உடையது எது?
அ) $(C_2H_5)_2NH$ ஆ) $(C_2H_5)_3N$ இ) $C_2H_5NH_2$ ஈ) NH_3

54. அசிட்டால்டாலின் IUPAC பெயர்
அ) 2-ஹைட்ராக்சி பியூட்டனல் ஆ) ஹைட்ராக்சி பியூட்டேன்
இ) 3-ஹைட்ராக்சி பியூட்டனல் ஈ) 1-ஹைட்ராக்சி பியூட்டனல்

55. பென்டான் வினைப்பொருள்
அ) $FeSO_4 + H_2O_2$ ஆ) $CuSO_4 + H_2O_2$ இ) $FeSO_4 + H_2O$ ஈ) $CuSO_4 + H_2O$

56. கூழ்மங்களின் உருவளவு – வரை வேறுபடுகின்றது.
அ) 10^{-9} M to 10^{-6} M ஆ) 10^{9} M to 10^{6} M இ) 10^{10} M to 10^{9} M ஈ) 10^{9} M to 10^{-6} M

57. நிலையான ஹைட்ரஜன் மின்முனையின் emf
அ) 0 V ஆ) 1.1V இ) 0.76V ஈ) 1.2V

58. அசிட்டிக் அமிலம் மற்றும் சோடியம் அசிட்டேட் கரைசல்
அ) கார தாங்கல் கரைசல் ஆ) அமில தாங்கல் கரைசல்
இ) நடுநிலை தாங்களவ் கரைசல் ஈ) மேற்கண்ட எதுவுமில்லை

59. 25°C ல் நீரின் அயனிப் பெருக்கத்தின் மதிப்பு
அ) 1×10^{-7} ஆ) 1×10^{-14} இ) 1×10^{7} ஈ) 1×10^{14}

60. பூஜ்யவகை வினைக்கு எடுத்துக்காட்டு
அ) அமில ஊடகத்தில் அசிட்டோனின் அயோடினேற்றம் ஆ) நைட்ரஜன் பென்டாக்சைடு சிதைவுறுதல்
இ) வளை புரோப்பேனானது புரப்பீனாக மாற்றியமாதல் ஈ) அமில ஊடகத்தில் எஸ்டர் நீராற்பகுத்தல்

61. ஆரவிகிதம் 0.225 - 0.414 உடைய படிகத்தின் வடிவமைப்பு
அ) முக்கோணத்தளம் ஆ) நான்முகி இ) எண்முகி ஈ) கனச்சதுரம்

62. இருமுனைவழி ஈனிக்கு எடுத்துக்காட்டு
அ) நீர் ஆ) தயோசயனேட் இ) அம்மோனியா ஈ) பிரிடின்

63. சீக்லர் – நட்டா வினைவேக மாற்றி என்பது
அ) $TiCl_4 + Al(C_2H_5)_3$ ஆ) $TiCl_2 + C_2H_5Br$ இ) $VCl_4 + AlCl_3$ ஈ) மேற்கண்ட எதுவுமில்லை

64. அம்மோனியா மூலக்கூறின் வடிவம்
அ) நான்முகி ஆ) தளமுக்கோணம் இ) சமதளம் ஈ) இருபிரமிடு

65. இரத்த கசிவைத் தடுக்கும் குருதி தடுப்பானாக பயன்படுவது
அ) பொட்டாசியம் குளோரைடு ஆ) அலுமினியம் குளோரைடு
இ) பொட்டாஷ் படிகாரம் ஈ) ஜியோலைட்

66. நுரைமிதப்பு முறையில் சேகரிப்பானாக பயன்படுவது
அ) சோடியம் ஈத்தைல் சாந்தேட் ஆ) சோடியம் அசிட்டேட்
இ) சோடியம் ஹைட்ராக்சைடு ஈ) சோடியம்

67. போர்வைகள் (செயற்கை கம்பளி) செய்ய பயன்படும் பலபடி
அ) பாலிஸ்டைரீன் ஆ) PAN இ) பாலி எஸ்டர் ஈ) பாலித்தீன்

68. பின்வருவனவற்றுள் எந்த ஒன்று மக்கும் பலபடி?
அ) HDPE ஆ) PVc இ) நைலான் ஈ) PHBv

69. இயற்கை இரப்பர் கொண்டிருப்பது
அ) ஒன்றுவிட்ட சிஸ் மற்றும் டிரான்ஸ் அமைப்பு ஆ) தன்னிச்சையான சிஸ் மற்றும் டிரான்ஸ் அமைப்பு
இ) அனைத்தும் சிஸ் அமைப்பு ஈ) அனைத்தும் டிரான்ஸ் அமைப்பு

70. ஆஸ்பிரின் என்பது
அ) அசிட்டைல் சாலிசிலிக் அமிலம் ஆ) பென்சாயில் சாலிசிலிக் அமிலம்
இ) குளோரோ பென்சாயின் அமிலம் ஈ) ஆந்த்ரனிலிக் அமிலம்

71. பின்வருவனவற்றில் எது [illegible]?
அ) ஸ்ட்ரெப்டோமைசின் ஆ) குளோரோமைசிடின் இ) ஆஸ்பிரின் ஈ) பெனிசிலின்

72. α-D(+) குளுக்கோஸ் மற்றும் β-D(+) குளுக்கோஸ் ஆகியன
அ) எபிமர்கள் ஆ) ஆனோமர்கள் இ) இனன்ஷியோமர்கள் ஈ) வசமாற்றியங்கள்

73. வைட்டமின் B_2 ஆனது ––– எனவும் அறியப்படுகிறது.
அ) ரிபோஃபிளாவின் ஆ) தையமின் இ) நிகோடினமைடு ஈ) பிரிடாக்ஸின்

74. பின்வருவனவற்றுள் சீர்மை தன்மையுடைய அமினோ அமிலம்
அ) 2-எத்திலலனின் ஆ) 2-மெத்தில் கிளைசீன்
இ) 2-ஹைட்ராக்ஸி மெத்தில்செரீன் ஈ) டிரிப்டோஃபேன்

75. புரதங்களில், பல்வேறு அமினோ அமிலங்கள் மூலம் பிணைக்கப்பட்டுள்ளன.
அ) பெப்டைடு பிணைப்பு ஆ) கொடை பிணைப்பு
இ) α-கிளைக்கோசிடிக் பிணைப்பு ஈ) β-கிளைக்கோசிடிக் பிணைப்பு

76. கீழே கொடுக்கப்பட்டவைகளுள் எந்த ஒன்று ஒடுக்காச் சர்க்கரை?
அ) குளுக்கோஸ் ஆ) சுக்ரோஸ் இ) மால்டோஸ் ஈ) லாக்டோஸ்

77. பின்வரும் அமின்களில் அசிட்டைலேற்ற வினைக்கு உட்படாதது எது?
அ) மூவிணைய பியூட்டைலமீன் ஆ) எத்தில் அமீன்
இ) டை எத்தில் அமீன் ஈ) ட்ரை எத்தின் அமீன்

78. ஈரிணைய நைட்ரோ ஆல்கேன்கள் நைட்ரஸ் அமிலத்துடன் வினைபுரிந்து கொடுப்பது
அ) சிவப்பு நிற கரைசல் ஆ) நீல நிற கரைசல் இ) பச்சை நிற கரைசல் ஈ) மஞ்சள் நிற கரைசல்

79. நைட்ரோபென்சீன் ஆனது அடர் HNO_3 | H_2SO_4 உடன் 80-100°C –ல் வினைபுரிந்து கொடுக்கும் விளைபொருள் எது?
அ) 1,4 - டை நைட்ரோபென்சீன் ஆ) 2,4,6 - ட்ரை நைட்ரோபென்சீன்
இ) 1,2 - டை நைட்ரோபென்சீன் ஈ) 1,3 - டை நைட்ரோ பென்சீன்

80. ஓரிணைய அமீன்கள் ஆல்டிஹைடுகளுடன் வினைப்புரிந்து கொடுக்கும் விளைப்பொருள்
அ) கார்பாக்சிலிக் அமிலம் ஆ) அரோமேட்டிக் அமிலம் இ) ஷிப் – காரம் ஈ) கீட்டோன்

81. பின்வருவனவற்றுள் எது ஹாப்மன் புரோமைடு வினைக்கு உட்படாது?
அ) $CH_3CONHCH_3$ ஆ) $CH_3CH_2CONH_3$ இ) CH_3CONH_2 ஈ) $C_6H_5CONH_2$

82. பின்வருவனவற்றுள் எந்த வினைக்காரணி நைட்ரோ பென்சீனை அனிலீனாக மாற்றுகிறது?
அ) Sn / HCl ஆ) ZnHg / NaoH இ) Zn/NH_4Cl ஈ) இவை அனைத்தும்

83. ஒப்பிடத்தக்க மூலக்கூறு நிறைகள் கொண்ட ஆல்டிஹைடுகள், கீட்டோன்கள் மற்றும் ஆல்கஹால்களை ஒப்பிடும் போது கார்பாக்சிலிக் அமிலங்கள் அதிக கொதிநிலையை பெற்றுள்ளன. இதற்கு காரணம்
அ) வாண்டர்வால்ஸ் கவர்ச்சி விசைகளின் காரணமாக நிகழும் கார்ப்பாக்சிலிக் அமில மூலக்கூறுகளின் கூட்டமைப்பு
ஆ) கார்பாக்சிலேட் அயனி உருவாதல் இ) ஒரே மூலக்கூறினுள் H பிணைப்புகள் உருவாதல்
ஈ) மூலக்கூறுகளுக்கிடைப்பட்ட H பிணைப்புகள் உருவாதல்

84. பின்வரும் வினைகளில் எதில் புதிய கார்பன் – கார்பன் பிணைப்பு உருவாகவில்லை?
அ) ஆல்டால் குறுக்கம் ஆ) பிரிடல் கிராஃப்ட் வினை இ) கோல்ப் வினை ஈ) உல்ஃப் கிஷ்னர் வினை

85. அசிட்டால்டிஹைடு மற்றும் பென்சால்டிஹைடை வேறுபடுத்தறிய பயன்படும் வினைக்காரணி
அ) டாலன்ஸ் வினைக்காரணி ஆ) ஃபெலிங் கரைசல்
இ) 2,4 டை நைட்ரோ பீனைல் ஹைட்ரசீன் ஈ) செமிகார்பசைடு

86. பின்வருவனவற்றுள் எந்த ஒன்று விகிதக்கூறு சிதைவு வினைக்கு எடுத்துக்காட்டாகும்.
அ) ஆல்டால் குறுக்கம் ஆ) கானிசரோ வினை இ) பென்சாயின் குறுக்கம் ஈ) இவற்றில் எதுவும் இல்லை

87. பின்வருவனவற்றுள் எந்த ஒன்று டாலன்ஸ் வினைக் காரணியை ஒடுக்கிறது.
அ) ஃபார்மிக் அமிலம் ஆ) அசிட்டிக் அமிலம் இ) பென்சோபீனோன் ஈ) இவற்றில் ஏதுமில்லை

88. $CH_3Br \xrightarrow{KCN} (A) \xrightarrow{H_3O^+} (B) \xrightarrow{PCl_5} (C)$ விளைப்பொருள் (C) என்பது
அ) அசிட்டைல் குளோரைடு ஆ) குளோரோ அசிட்டிக் அமிலம்
இ) α-குளோரோ சயனோ எத்தனாயிக் அமிலம் ஈ) இவற்றில் எதுவுமில்லை

89. பின்வரும் வினையில், $HC{\equiv}CH \xrightarrow[HgSO_4]{H_2SO_4} x$ வினைப்பொருள் x ஆனது ------- சோதனையை தராது.
அ) டாலன்ஸ் சோதனை ஆ) விக்டர் மேயர் சோதனை
இ) அயோயோஃபார்ம் சோதனை ஈ) ஃபெலிங் கரைசல் சோதனை

90. பீனால் நடுநிலை பெர்ரிக் குளோரைடுடன் வினைப்புரிந்து தரும் நிறம்
அ) சிவப்பு நிறம் ஆ) ஊதா இ) அடர் பச்சை ஈ) எவ்வித நிறமும் இல்லை

91. தானியங்கி இயந்திரங்களின் ரேடியேட்டர்களில் உறை எதிர் பொருளாக பயன்படுவது எது?
அ) மெத்தனால் ஆ) எத்தனால் இ) நியோபென்டைல் ஆல்கஹால் ஈ) எத்தன் 1,2 டை ஆல்

92. நீர்த்த அமிலங்களின் முன்னிலையில் ஐசோபுரப்பைல் பென்சீன் ஆனது காற்றினால் ஆக்சிஜனேற்றம் அடையும் வினையில் உருவாவது
அ) C_6H_5COOH ஆ) $C_6H_5COCH_3$ இ) $C_6H_5COC_6H_5$ ஈ) C_6H_5OH

93. கூற்று : பீனால் ஆனது எத்தனாலைவிட அதிக அமிலத்தன்மை உடையது.
காரணம் : பீனாக்ஸைடு அயனியானது உடனிசைவால் நிலைப்புத்தன்மை பெறுகிறது.
அ) கூற்று மற்றும் காரணம் இரண்டும் சரி. மேலும் காரணமானது கூற்றிற்கான சரியான விளக்கமாகும்.
ஆ) கூற்று மற்றும் காரணம் இரண்டும் சரி. மேலும் காரணமானது கூற்றிற்கான சரியான விளக்கமல்ல.
இ) கூற்று சரி. ஆனால் காரணம் தவறு. ஈ) கூற்று மற்றும் காரணம் இரண்டும் தவறு.

94. கார்பாலிக் அமிலம் என்பது
அ) பீனால் ஆ) பிக்ரிக் அமிலம் இ) பென்சாயிக் அமிலம் ஈ) பீனைல் அசிட்டிக் அமிலம்

95. பின்வருவனவற்றுள் எது வலிமை மிக்க அமிலம்?
அ) 2-நைட்ரோபீனால் ஆ) 4-கிளோரோபீனால் இ) 4-நைட்ரோபீனால் ஈ) 3-நைட்ரோபீனால்

96. ஒரு வாயுவானது, ஒரு திண்மப் உலோகப் பரப்பின் மீது பரப்பு கவரப்படுகிறது என்பது தன்னிச்சையான மற்றும் வெப்பம் உமிழ் நிகழ்வாகும். ஏனெனில்,
அ) Δ H அதிகரிக்கிறது ஆ) Δ S அதிகரிக்கிறது இ) Δ G அதிகரிக்கிறது ஈ) Δ S குறைகிறது

97. பின்வருவனவற்றுள் எது ஒரு படித்தான வினைவேக மாற்றத்திற்கு எடுத்துக்காட்டு?
அ) ஹேபர் முறையில் அம்மோனியா தயாரித்தல் ஆ) தொடு முறையில் கந்தக அமிலம் தயாரித்தல்
இ) எண்ணெய்யின் ஹைட்ரஜனேற்றம் ஈ) நீர்த்த HCl முன்னிலையில் சுக்ரோஸின் நீராற்பகுத்தல்

98. ஒரு கூழ்மக்கரைசல் வழியே ஒளிகற்றையை செலுத்தும் போது காணக்கிடைக்கும் நிகழ்வு
அ) எதிர்மின்வாய் தொங்கலசைவு ஆ) மின்முனைக் கவர்ச்சி
இ) திரிதல் ஈ) டிண்டால் விளைவு

99. As_2S_3 [illegible]
அ) NaCl ஆ) $Ba(No_3)_2$ இ) $K_3[Fe(CN)_6]$ ஈ) $Al_2(SO_4)_3$

100. மூடுபனி என்பது எவ்வகை கூழ்மம்?
அ) வாயுவில் திண்மம் ஆ) வாயுவில் வாயு இ) வாயுவில் நீர்மம் ஈ) நீர்மத்தில் வாயு

STD-XII **ONE MARK EXAMINATION. 2024-25**

CHEMISTRY

Total Marks :100

1. Which of the following is incorrect for Physisorption?
   a) Reversibles
   b) Increases with increases in temperature
   c) Low heat of adsorption
   d) Increases with increases in surface area
2. Among the following cells I) Leclanche cell II) Nickel - Cadmium cell III) Lead storage battery IV) Mercury cell Primary cells
   a) I and IV b) I and III c) III and IV d) II and III
3. Which of the following electrolytic solution has the least specific conductance
   a) 2 N b) 0.002 N c) 0.02 N d) 0.2 N
4. During electrolysis of meltan Sodium Cholride the time required to produce 0.1 mols of chlorine gas using a current of 3A is
   a) 55 minutes b) 107.2 minutes c) 220 Minutes d) 330 minutes
5. How many faradays of electricity are required for the following reaction to occur $MnO_4^- \rightarrow Mn^{2+}$
   a) 5 F b) 3 F c) 1F d) 7 F
6. Faraday constant is defined as
   a) charge carried by 1 electron
   b) Charge carried by one mole of electron
   c) charge required to deposit one mole of substance
   d) Charge carried by 6.22×10^{10} electons
7. The number of electron that have a total charge of 9650 columbs is
   a) 6.22×10^{23} b) 6.022×10^{24} c) 6.022×10^{22} d) 6.022×10^{-34}
8. H_4PO_4 the conjugate base of
   a) PO_4 b) P_2O_5 c) H_3PO_4 d) HPO_4^{2-}
9. The pH of 10^{-5} MKOH solution will be
   a) 9 b) 5 c) 19 d) none of these
10. If the solubility product of lead iodide is 3.2×10^{-8} its solubility will be
    a) 2×10^{-3} M b) 6.022×10^{24} c) 1.6×10^{-5} M d) 1.8×10^{-5} M
11. Which of these is not likely to act as lewis base
    a) BF_3 b) PF_3 c) Co d) F^-
12. Conjugate base for bronsted acids H_2O and HF are
    a) OH^- and $H_2F^-N^+$ respectively
    b) H_3O^+ and F^- respectively
    c) OH^- and F^- respectively
    d) H_3O^+ and H_2F^- respectively
13. The half life period of a radioactive element is 140 days. After 560 days, 1g of element will be reduced to
    a) $(^1/_2)$ g b) $(^1/_4)$ g c) $(^1/_8)$ g d) $(^1/_{16})$ g
14. If the initial concentration of the reactant is doubled the time for half reaction is also double then the order of the reaction.
    a) Zero b) One c) Fraction d) None
15. The rate constant of the reaction is 5.8×10^{-2} S^{-1}. The order of the reaction
    a) First Order b) Zero Order c) Second Order d) Third Order
16. The addition of a catalyst during chemical reaction alters which of the following quantities
    a) Enthalpy b) Activation energy c) Entropy d) Internet energy
17. The decomposition of phosphine (PH_3) an tungsten at low pressure is a first order reaction it is because the
    a) Rate is proportional to the surface coverage
    b) Rate is inversly proportional to the surface coverage
    c) Rate is independent of the surface coverage
    d) Rate of decomposition is slow
18. The Crystal with a metal defeciency defect is
    a) NaCl b) FeO c) ZnO d) KCl
19. The cation leave its normal position in the crystal and moves to some intersitial position the defect is the crystal is know as
    a) Schottly deffect
    b) F center
    c) Frenkel defect
    d) Non - stochiometric defect
20. The yellow colour is NaCl crystal is due to
    a) Extraction of electrons in F center
    b) Reflection of light from Cl^- ion a as the surface
    c) Refraction of light from Na^+ ion
    d) All of the above
21. The Vacant space is bcc lattice unit cells is
    a) 48% b) 23% c) 32% d) 26%
22. Solid Co_2 is an example of
    a) Covalent Solid b) Metallic Solid c) Molecular solid d) Ionic Solid
23. Choose the correct statement.
    a) Square planar complexes are more stable than octahedral.
    b) The spin only magnetic moment of $[Cu(Cl)_4]^{2-}$ is 1.732 BM and it has square planar structure.
    c) Crystal field splitting energy (Δ_o) of $[FeF_6]^{4-}$ is higher thant he (Δ_o) of $[Fe(CN)_6]^{4-}$.
    d) Crystal field stabilization energy of $V(H_2O)_6]^{2+}$ is higher than the crystal field stabilization of $[Ti(H_2O)_6]^{2+}$.

24. Which of the following is paramagnetic in nature
a) $[Zn(NH_3)_4]^{2+}$ b) $[Co(NH_3)_6]^{3+}$ c) $[Ni(H_2O)_6]^{2+}$ d) $[Ni(CN)_4]^{2-}$
25. A complex is which the Oxidation number of the metal is zero is
a) $K_4[Fe(CN)_6]$ b) $[Fe(CN)_3(NH_3)_3]$ c) $[Fe(Co)_5]$ d) Both (b) and (c)
26. Which kind of isomerism is possible for a complex $[(Co(NH_3)_4Br_2]Cl$?
a) Geometrical and ionization b) Geometrical and optical
c) Optical and ionization d) Geomatrical only
27. Which type of isomerism if exhibited by $Pt(NH_3)_2Cl_2]$?
a) Coordination isomerism b) Linkage isomerism
c) Optical isomerism d) Geometrical isomerism.
28. *IUPAC* name of the complex $K_3[Al(C_2O_4)_3]$ is
a) Potassiumtrioxlatoaluminium (III) b) Potassiumtrioxlatoaluminiate (II)
c) Potassium trisoxilato aluminate (III) d) Potassium trioxilato aluminate (III)
29. The actinoid element which show the highest oxidation state of +7 are
a) Np, Pu, Am b) U, Fm, Tn c) U, Tn, Md d) Es, No, Lr
30. Which of the following oxidation states is most common among the lanthanoid
a) +4 b) +2 c) +5 d) +3
31. Which of the following lanthanoid ion is diamognetic
a) Eu^{2+} b) Yb^{2+} c) Ce^{2+} d) Sm^{2+}
32. In acid medium potassium permanganate oxidized oxalic acid to
a) Oxolate b) Carbon dioxide c) Acetate d) Acetic acid
33. The magnetic moment of Mn^{2+} ion is
a) 5.92 BM b) 2.80 BM c) 8.95 BM d) 3.90 BM
34. Which one of the following is has the same number of uppaired electrons as pressention V^{3+}
a) Ti^{3+} b) Fe^{3+} c) Ni^{2+} d) Cr^{3+}
35. Which of the following is strongest acid among all
a) HI b) HF c) HBr d) HCl
36. *Most easity liqueficable Gas is*
a) Ar b) Ne c) He d) Kr
37. **Assertion:** bond dissociation energy of fluorine is greater than chlorine gas
Reason: Chlorine has more electronic repulsion than fluorine
a) Both assertion and reason are true and reason is the correct explanation of assertion
b) Both assertion and reason are true but reason is not the correct explanation of assertion
c) Assertion is true but reason is false d) Both assertion and reason are false
38. The basicity of Pyrophosphorus acid $(H_4P_2O_5)$ is
a) 4 b) 2 c) 3 d) 5
39. In which of the following NH_3 is not used?
a) Nessler' reagent b) Reagent for the analysis of IV group basic radical
c) Reagent for the analysis of III group basic radical d) Tollen's reagent
40. Duralumin is an alloy
a) Cu, Mn b) Cu, Al, Mg c) Al, Mn d) Al, Cu, Mn, Mg
41. Which of the following is not Sp_2 hybridised
a) Graphite b) Graphene c) Fullerene d) Dryice
42. The basic structural unit of silicates is
a) $(SiO_3)^{2-}$ b) $(SiO_4)^{2-}$ c) $(SiO)^{-}$ d) $(SiO_4)^{4-}$
43. Oxidation state of carbon in its hydrides
a) +4 b) -4 c) +3 d) +2
44. In diborane the number of electrons that accounts for banana bonds is
a) Six b) Two c) Four d) Three
45. The incorrect statement among the following is
a) Nickcal is refined by Mond's Process b) Titannium is refined by van Arkel's process
c) Zinc blande is concentrated by froth flotation
d) In the metallurgy of gold the metal is leached with dilute sodium chloride sodium
46. Zinc is obtianed from Zno by
a) Carbon reduction b) Reduction using Silver
c) Electrochemical process d) Acid leaching
47. Flux is a substance which is used to Convert
a) Mineral into silicate b) Infusible impurities to soluble impurities
c) Soluble impurities to infusible impurities d) All of these
48. Wolframite orc is separed from tinstone by the process of
a) Smelting b) Cacimation c) Roasting d) Electro Magnetic Separation

49. Which of the metal is extracted by Halt - Heroult process
a) Al b) Ni c) Cu d) Zn
50. Which one of the following represents Calcination.
a) $2Zn+O_2 \longrightarrow 2Zno$
b) $2Zns+3O_2 \longrightarrow 2Zno+2SO_2$
c) $MgCO_3 \longrightarrow MgO+CO_2$
d) Both (a) and (c)
51. The monomer Unit of Natural rubber is
a) Cis-isoprene b) Trans-isoprene c) Cis-Chloroprene d) Trans Chloroprene
52. When iodine is added to amylopectin colour is appeared
a) Scarlet Red b) Blue c) Purple d) Colourless
53. Which is more basic in nature
a) $(C_2H_5)_2 NH$ b) $(C_2H_5)_3 N$ c) $C_2H_5NH_2$ d) NH_3
54. IUPAC name of Acetaldol
a) 2-Hydroxy butanclk b) Hydroxy butane c) 3-Hydroxy butanal d) 1-Hydroxy butanal
55. Fentons reagent is
a) $FeSO_4 + H_2O_2$ b) $CuSO_4 + H_2O_2$ c) $FeSO_4 + H_2O$ d) $CuSO_4 + H_2O$
56. The size of colloidal particle ranges form
a) 10^{-9} M to 10^{-6} M b) 10^{9} M to 10^{6} M c) 10^{10} M to 10^{9} M d) 10^{9} M to 10^{-6} M
57. EMF of standard hydrogen electrode is assigned as
a) 0 V b) 1.1V c) 0.76V d) 1.2V
58. The solution containing aceticacid and soldium acetate is
a) Basic Buffer solution b) Acidic buffer Solution c) Neutral solution d) None of these
59. The ratio of ionic Product of water at 25°C is
a) 1×10^{-7} b) 1×10^{-14} c) 1×10^{7} d) 1×10^{14}
60. Example for Zero order reaction
a) Iodination of acetone is acid medium
b) decomposition of dinitrogen pantoxide
c) Isomerisation of cyclo propane to propene
d) Hydrolysis of ester in acid medium
61. The radius ratio is 0.225 - 0.414 predict the structure
a) Trigonal planer b) Tetrahedral c) Octahedral d) Cubic
62. An example for antidentate ligard is
a) water b) thiocyanate c) Ammonia d) Pyridine
63. Zeigler - Natta Catalylst is ....
a) A mixture of $TiCl_4$ and trialkyl aluminium
b) $TiCl_2$ and ethyl bromide
c) Vcl_4 and Aluminium chloride
d) None of these
64. The Shape of Ammonia is
a) Tetrahedral b) Trigonal c) Planar d) Pyramidal
65. .... is employed septic agent to arrest bleeding
a) Potassium chloride b) Aluminium chloride c) Potash Alum d) Zeolite
66. Which is used as a collector is froth flotation method
a) Sodium ethyl xanthate b) Sodium acetate c) Sodium hydroxide d) Sodium
67. The polymer used is making blankets (artificial wool) is
a) Polystyrane b) PAN c) Polyester d) Polythene
68. Which one of the following is a bio degradable polymer
a) Hopc b) PVc c) Nylan 6 d) PHBv
69. Natural rubber has
a) alternate cis and trans - Configuration
b) Random cis - and trans - Configuration
c) All cis - Configuration
d) All trans - Configuration
70. Aspirin is a | an
a) Acetylsalicylic acid b) benzoyl Salicylic acid c) Cholorobenzoic acid d) Anthranilic acid
71. Which of the following is an analygesic
a) Streptomycin b) Chloromycetin c) Asprin d) Pencillin
72. α-D(+) glucose and β-D(+) glucose are
a) Epimers b) Anomers c) Enentiomers d) Carformational
73. Vitamin B_2 is also known as
a) Riboflavin b) Thiamine c) Nicotinamide d) Pyridoxine
74. Among the following the achiral aminoaicd is
a) 2-Ethylalamine b) α-methylglycine c) 2-hydrocymethylserine d) Tryptophan
75. In a proternvarious amino acids linked together by
a) Peptide bond b) Dative bond c) α-Glycosidic bond d) β-Glycosidic bond
76. Which are given below is a non reducing sugar
a) Glucose b) Sucrose c) Maltose d) Lactose

77. Which of the following amines does not undergo acetylation
a) t-butylamine b) Ethylamine c) Diethylamine d) Triehtylamine
78. Secondary nitro alkanes react with nitrous acid to form
a) Red Solution b) Blue Solution c) Green Solution d) Yellow Solution
79. Nitrobenbenzene and reaction with Ca HNO_3 | H_2SO_4 at 80-100°C forms which are of the following products
a) 1,4 - dinitrobenzene b) 2,4,6 - trinitrobenzene c) 1,2 dinitrobenzene d) 1,3 - dinitrobenzene
80. The product formed by the reaction an aldehyde with a primay amine
a) Carbonylic acid b) Aromatic acid c) Schiffasbase d) Ketone
81. Which are of the following will not undergo Hoffman bromamide reaction
a) $CH_3CONHCH_3$ b) $CH_3CH_2CONH_2$ c) CH_3CONH_2 d) $C_6H_5CONH_2$
82. Which of the following regent canbe used to convert nitrobenzene to aniline
a) Sn / HCl b) ZnHg / NaoH c) Zn/NH_4Cl d) All of these
83. Carbonylic acids have higher boiling points than aldehydes, ketones and even alcohols of comparable molecularmass. It is due to their
a) More extensive association of carbonylic aicd via vander waals force of attraction
b) Formation of carboxylate ion c) Formation of intramolecular H-bonding
d) Formation of intermolecular H-bonding
84. In which of the following reaction new carbon - carbon bond is not formed
a) Aldol condensation b) Friedel craft reaction c) Kolbe's reaction d) Wolfkishner reduction
85. The reagent used to distinguish between acitaldehyde and benaldehyde is
a) Tollens reagent b) Fehlign's solution c) 2,4 dinitrophenyl hydrozine d) Semicarbazide
86. Which are of the following reaction is an example of dunproprtienation reaction
a) Aldol condensation b) Cannizaro reaction c) Benzoin Condensation d) None of these
87. Which are of the following reduces tollen's reagent
a) Formic acid b) Acetic acid c) Benzophenone d) None of these
88. $CH_3Br \xrightarrow{KCN} (A) \xrightarrow{H_3O+} (B) \xrightarrow{PCl_5} (C)$ Product is
a) Acetyl chloride b) Chloroacetic acid c) α-chloro cycno ethanoic acid d) none of these
89. In the following reaction $HC{\equiv}CH \xrightarrow[HgSO_4]{H_2SO_4}$ x Product x will not give
a) Tollen's test b) Victor meyer test c) Iodoform test d) Fehling solution test
90. An reacting with neutral ferric chloride phenol gives
a) Red colour b) Violet Colour c) Dark Green Colour d) No Colouanation
91. Which of the following compound can be used as antifraese is automobile radiators?
a) Methanol b) Ethanal c) Neopentyl alcohol d) Ethan -1,2 diol
92. Isoprophylbenzene an air oxidation in the presence of dilute acid gives
a) C_6H_5COOH b) $C_6H_5COCH_3$ c) $C_6H_5COC_6H_5$ d) C_6H_5OH
93. **Assertian :** Phenol is more acidic than ethanol
Reason : Phenoxide ion is resonance stabilised
a) Both assertion and reason are true and reason is the correct explantion of assertion
b) Both assertion and reason are true but reason is not the correct explantion of assertion
c) Assertion is true but reasonis false d) Both assertion and reason are false
94. Carbolic acid is
a) Phenol b) Picric acid c) Benzonic acid d) Phenylacetic acid
95. Which are of the following is the strongest acid
a) 2-Nitrophenol b) 4-Chlorophenol c) 4-Nitrophenol d) 3-Nitrophenol
96. Adsorption of a gas is solid metal surface is spontaneous and exothermic then
a) Δ H increases b) Δ S increases c) Δ G increases d) Δ S decreases
97. Which are of the following is an example of homogeneous catalysis
a) Manufacture of ammonia by Haber's process b) manufacture of sulphuric acid by contact process
c) Hydrogenation of oil d) Hydrolysis of sucrose in presence of dil.HCl
98. The Phenomenon observed when a beam of light is passed through a colloidal solutions is
a) Cataphoresis b) Electrophoresis c) Coagulation d) Tyndall effect
99. The most effective electrolyte for the coagulation of AS_2S_3 Sol is
a) NaCl b) Ba $(No_3)_2$ c) $K_3[Fe(CN)_6]$ d) $Al_2(SO_4)_3$
100. Fog is colloidal solution of
a) Solid is gas b) Gas is gas c) Liquid is gas d) Gas is liquid