ஒரு மதிப்பெண் தேர்வு-II

வகுப்பு : 12th (புத்தக வினா/ முழு பாடப்பகுதி) காலம் : 50 நிமிடங்கள்

பாடம் : வேதியியல் மதிப்பெண்கள் :40

சரியான விடையை தேர்ந்தெடுத்து எழுதுக . 50 x 1 = 50

1.உல்ப்ரமைட் தாதுவை வெள்ளீயக்கல்லில் இருந்து பிரித்தெடுக்கும் முறை_____

அ) மின்காந்தப்பிரிப்பு முறை ஆ) உருக்குதல்

இ) காற்றில்லாச் சூழலில் வறுத்தல் ஈ) வறுத்தல்

2. பின்வருவனவற்றுள் சரியில்லாத கூற்று எது?

அ) நிக்கல் மான்ட முறையில் தூய்மையாக்கப்படுகிறது

ஆ) டைட்டேனியம் வான் ஆர்கல் முறைப்படி தூய்மையாக்கப்படுகிறது

இ) ஜிங்க் பிளன்ட்(ZnS) நுரை மிதப்பு முறையில் அடர்பிக்கப்படுகிறது

ஈ) தங்கத்தைப் பிரித்தெடுக்கும் உலோகவியலில் உலோகமானது நீர்த்த சோடியம் குளோரைடு கரைசலைக் கொண்டு வேதிக் கழுவப்படுகிறது

3. சிர்கோனியத்தினை தூய்மையாக்கலில் பின்வரும் வினைகள் பயன்படுகின்றன

இம்முறை_____ என அழைக்கப்படுகிறது

$$Zr(impure) + 2I_2 \xrightarrow{523K} ZrI_4$$

அ) புலதூய்மையாக்கல் ஆ) உருக்கிப் பிரித்தல்

இ) மான்ட் முறை ஈ) வான் ஆர்கல் முறை

4. பின்வருவனவற்றுள் SP^2 இனக்கலப்பு இல்லாதது எது ?

அ) புல்லரின் ஆ) கிராபைட் இ) வைரம் ஈ) கிராபீன்

5.போராக்ஸின் நீர்க் கரைசல் ஆனது

அ) காரத்தன்மை உடையது ஆ) நடுநிலைத்தன்மை உடையது

இ) ஈரியல்புத் தன்மைஉடையது ஈ) அமிலத்தன்மை உடையது

6. பின்வரும் P- தொகுதி தனிமங்களில் மிகவும் குறைவான சங்கிலித் தொடராக்கல் பண்பினைப் பெற்ற தனிமம் எது?

அ) கார்பன் ஆ) சிலிக்கான்

இ) காரியம் ஈ) ஜெர்மானியம்

7.தனிமவரிசை அட்டவணையில் 15 ஆம் தொகுதி 3ம் வரிசையில் உள்ள ஒரு தனிமத்தின் எலக்ட்ரான் அமைப்பு

அ)$1S^2 2S^2 2P^6 3S^2 3P^2$ ஆ) $1S^2 2S^2 2P^4$ இ)$1S^2 2S^2 2P^6 3S^2 3P^3$ ஈ) $1S^2 2S^2 2P^3$

8.XeF_6 - முழுமையான நீராற்பகுப்பினால் உருவாவது?

அ) $XeOF_4$ ஆ) XeO_2F_2 இ) XeO_3 ஈ) XeO_2

9.+7 என்ற அதிகபட்ச ஆக்ஸிஜனேற்ற நிலையினைப் பெற்றுள்ள ஆக்டினாய்டு தனிமங்கள்

அ) Np,Pu,Am ஆ) U,Fm,Th இ) U,Th,Md ஈ) Es,No,Lr

10.ஆக்டினாய்டுகளின் பொதுவான ஆக்சிஜனேற்ற நிலை:

அ) +4 ஆ) +2 இ) +6 ஈ) +3

11. முகப்பு மற்றும் நெடுவரை (Fac-mer) மாற்றியங்களைப் பெற்றிருப்பது எது?

அ) $[Co(en)_3]^{3+}$ ஆ) $[Co(NH_3)_4Cl_2]^{3+}$ இ) $[Co(NH_3)_3Cl_3]$ ஈ) $[Co(NH_3)_5Cl]SO_4$

12.உலோக அயனியின் ஆக்சிஜனேற்ற எண் பூஜ்ய மதிப்பினைப் பெற்றிருக்கும் அணைவுச் சேர்மம்

அ)$K_4[Fe(CN)_6]$ ஆ) $[Fe(CN)_3(NH_3)_3]$ இ)$[Fe(CO)_5]$ ஈ) (ஆ) மற்றும் (இ) இரண்டும்

13. bcc அலகு கூட்டில் காணப்படும் வெற்றிடத்தின் சதவீதம்_____

அ) 26% ஆ) 48% இ) 23% ஈ) 32%

14. உலோக குறையுள்ள குறைபாடு காணப்படும் படிகம்

அ) ZnO ஆ) Nacl இ) KCl ஈ) FeO

15.கிராஃபைட் மற்றும் வைரம் ஆகியன முறையே:

அ) சகப்பிணைப்பு மற்றும் மூலக்கூறு படிகங்கள் ஆ) அயனி மற்றும் சகப்பிணைப்பு படிகங்கள்

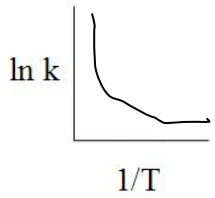
இ) இரண்டும் சகப்பிணைப்பு படிகங்கள் ஈ) இரண்டும் மூலக்கூறு படிகங்கள்

16. ஒரு வினையின் வினைவேக மாறிலியின் மதிப்பு$5.8 \times 10^{-2} s^{-1}$அவ்வினையின் வினை வகை

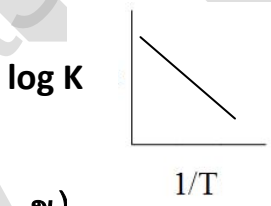
அ) முதல் வகை ஆ) பூஜிய வகை இ) இரண்டாம் வகை ஈ) மூன்றாம் வகை

17.ஒருவினையின் வினைவேக மாறிலி மற்றும் வெப்பநிலைக்கு இடையேயான வரைபடம் பின்வருமாறு இவற்றுள் பெப்பநிலை முழுமைக்கும் அர்ஹீனியஸ் தன்மையினைக் குறிப்பிடும் வரைபடம்

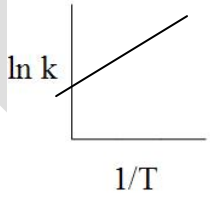
அ)



ஆ)



இ)



ஈ)(ஆ) மற்றும் (இ) ஆகிய இரண்டும்

18. ஒரு நீரிய கரைசலின் pHமதிப்பு பூஜ்ஜியம் எனில் அந்த கரைசல்

அ) நடுநிலைத்தன்மை கொண்டது ஆ) சிறிதளவு அமிலத்தன்மை கொண்டது

இ) காரத்தன்மை கொண்டது ஈ) அதிக அமிலத்தன்மை கொண்டது

19.பின்வருவனவற்றுள் எது லெளரி ப்ரான்ஸ்டட் அமிலமாகும் காரமாகவும் செயல்பட முடியும் ?

அ)HPO_4^{2-} ஆ) HCl இ)Br^- ஈ) SO_4^{2-}

20. பின்வருவனவற்று லூயி காரமாக செயல்படாதது எது ?

அ) BF_3 ஆ) PF_3 இ) CO ஈ) F-

21. H_2O_2 எரிபொருள் மின்கலத்தில் எதிர்மின் முனையில் நிகழும் வினை

அ) $2H_{2(g)} + O_{2(g)} \rightarrow 2H_2O_{(g)}$ ஆ) $H^+ + e^- \rightarrow 1/2H_2$

இ) $O_{2(g)} + 2H_2O_{(l)} + 4e^- \rightarrow 4OH^-_{(aq)}$ ஈ) $H^+_{(aq)} + OH^- \rightarrow H_2O_{(l)}$

22. மொத்தமாக 9650 கூலூம்கள்மின்னூட்டத்தைப் பெற்றுள்ள எலக்ட்ரான்களின் எண்ணிக்கை

அ) 6.022×10^{22} ஆ) 6.22×10^{23} இ) 6.022×10^{-34} ஈ) 6.022×10^{24}

23. பின்வரும் வினை நிகழ எவ்வளவு ஃபாரடே மின்னோட்டம் தேவைப்படும் $MnO_4^- \rightarrow Mn^{2+}$.

அ) 7F ஆ) 5F இ) 3F ஈ) 1F

24. ஒரு கூழ்மக் கரைசல் வழியேஒளிக்கற்றையைசெலுத்தும்போது காணக்கிடைக்கும் நிகழ்வு

அ) திரிதல் ஆ) எதிர்மின்வாய் தொங்கலசைவு

இ) டின்டால் விளைவு ஈ) மின்முனைக்கவர்ச்சி

25.மூடுபனி என்பது எவ்வகை கூழ்மம்

அ) வாயுவில் நீர்மம் ஆ) வாயுவில் திண்மம்

இ) நீர்மத்தில் வாயு ஈ) வாயுவில் வாயு

26.பின்வருவனவற்றுள் தானியங்கி இயந்திரங்களின் ரேடியேட்டர்களில் உறை எதிர்பொருளாகப் பயன்படுவது எது?

அ) மெத்தனால் ஆ)ஈத்தேன்-1,2-டைஆல் இ) எத்தனால் ஈ) கிளிசரால்

27.கார்பாலிக்அமிலம்என்பது:

அ) பீனால் ஆ) பிக்ரிக்அமிலம்

இ) பென்சாயிக்அமிலம் ஈ) பினைல்அசிட்டிக்அமிலம்

28. பின்வருவனவற்றில் கொடுக்கப்பட்ட சேர்மங்களின் அமிலத்தன்மையின் அடிப்படையிலான சரியான வரிசை

அ) $FCH_2COOH > CH_3COOH > BrCH_2COOH > ClCH_2COOH$

ஆ) $FCH_2COOH > Cl\,CH_2COOH > BrCH_2COOH > CH_3COOH$

இ) $CH_3COOH > ClCH_2COOH > FCH_2COOH > BrCH_2COOH$

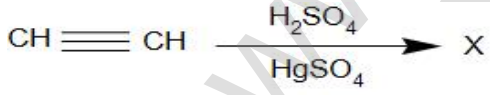
ஈ) $ClCH_2COOH > CH_3COOH > BrCH_2COOH > ICH_2COOH$

29. பின்வருவனவற்றுள் எந்த ஒன்று டாலன்ஸ் வினைக் காரணியை ஒடுக்குகிறது

அ) பார்மிக் அமிலம் ஆ) அசிட்டிக் அமிலம்

இ) பென்சோஃபீனோன் ஈ) இவற்றில் ஏதுமில்லை

30.பின்வரும்வினையில்,



விளைப்பொருள் X ஆனது_____தராது

அ) டான்லஸ் சோதனை ஆ) விக்டர்மேயர்சோதனை

இ) அயோடோஃபார்ம் சோதனை ஈ) ஃபெலிங்கரைசல்சோதனை

31. பின்வருவனவற்றுள் எது அதிக காரத்தன்மையுடையது ?

அ) 2,4- டைபுரோமோ அனிலீன் ஆ) 2,4- டை குளோரோ அனிலீன்

இ) 2,4- டை மெத்தில் அனிலீன் ஈ) 2,4-டை நைட்ரோ அனிலீன்

32.பின்வருவனவற்றுள் எந்த வினைக் காரணி நைட்ரோ பென்சீனை அனிலீனாக மாற்றுகிறது?

அ)ZnHg/NaOH ஆ) Zn/NH_4Cl இ)Sn/HCl ஈ) இவைஅனைத்தும்

33.பின்வருவனவற்றுள்நீரில்கரையும்வைட்டமின் எது?

அ) வைட்டமின் E ஆ) வைட்டமின் K இ) வைட்டமின் A ஈ) வைட்டமின் B

34. DNA வின்ஒரு இழையானது ATGCTTGA எனும் கார வரிசையை பெற்றுள்ளது எனில் அதன் நிரப்பு இழையின் காரவரிசை_____

அ) TACGRAGT ஆ) TACGAACT

இ) TCGAACT ஈ) TACGTACT

35. சோடியம் ஃபார்மேட்அனிலீனியம் குளோரைடு மற்றும் பொட்டாசியம் சயனைடு ஆகியவற்றின் நீர் கரைசல்கள் முறையே

அ) அமிலம், அமிலம், அமிலம் ஆ) அமிலம், அமிலம், காரம்

இ) காரம், அமிலம், காரம் ஈ) காரம், நடுநிலை, காரம்

36. ஒரு நீரிய கரைசலின் pHமதிப்பு பூஜ்யம் எனில் அந்த கரைசல்

அ) நடுநிலைத்தன்மை கொண்டது ஆ) காரத் தன்மை கொண்டது

இ) சிறிதளவு அமிலத்தன்மை கொண்டது ஈ) அதிக அமிலத்தன்மை

37. ஒரு கூழ்மக் கரைசல் வழியே ஒளிக்கற்றையைச் செலுத்தும்போது காணக் கிடைக்கும் நிகழ்வு

அ) எதிர்மின்வாய் தொங்கலசைவு ஆ) மின்முனைக்கவர்ச்சி

இ) திரிதல் ஈ) டிண்டால் விளைவு

38.அசிட்டோனிலிருந்து சயனோஹைட்ரின் உருவாகும் வினை பின்வருவனற்றுள் எதற்கு சான்றாக உள்ளது

அ)எலக்ட்ரான் கவர் சேர்ப்பு வினை ஆ) கருக்கவர் பதிலீட்டு வினை

இ)கருக்கவர் சேர்ப்பு வினை ஈ) எலக்ட்ரான் கவர் பதீலீட்டு வினை

39.ஆக்டினாய்டுகளின் பொதுவான ஆக்சிஜனேற்ற நிலை:

அ) +4 ஆ) +2 இ) +6 ஈ) +3

40. டைபோரேனில்,வளைந்த பால பிணைப்பில்(வாழைப்பழ பிணைப்பு) ஈடுபட்டுள்ள எலக்ட்ரான்களின் எண்ணிக்கை:

அ) ஆறு ஆ) இரண்டு இ) நான்கு ஈ) மூன்று

S.MANIKANDAN.M.Sc.,B.Ed.,
Pg asst in chemistry
Kallakurichi
7708543401

****