மாதிரி வினாத்தாள்

அணைவுச் சேர்மங்கள் மற்றும் உயிரியல் அணைவுச் சேர்மங்கள்- பகுதி V

12th Standard

வேதியியல்

Reg.No. :

I.அனைத்து வினாக்களுக்கும் விடையளிக்கவும்.

II.நீலம் அல்லது கருப்பு மையினை மட்டுமே எழுதுவதற்கு பயன்படுத்த வேண்டும்.

Time : 01:00:00 Hrs

Total Marks : 60

பகுதி- அ

5 x 1 = 5

1) உலோக அயனிகள் கலவையை சோதனை செய்யும் போது EDTA__________ஆகக் பயன்படுகிறது

(a) மறைப்புக் காரணி (b) அயனி (c) கூழ்மக் காரணி (d) வீழ்படிவு

2) அணைவுச் சேர்மங்களாக மாற்றிப் பிரித்தெடுக்குக்கப்படும் உலோகம்/உலோகங்கள்

(a) Cr மற்றும் Zn (b) Zn மட்டும் (c) Cu மற்றும் Cu (d) Ag மற்றும் Au இரண்டும்

3) வளிமண்டல கார்பன் டை ஆக்ஸைடை கார்போஹைட்ரேட்டுகளாக மாற்றுவதற்கு உதவுவது

(a) குளோரோபில் 'a' (b) குளோரோபில் 'b' (c) போர்ப்பைனின் (d) ஹீம்

4) ஒளிச்சேர்க்கையில் குளோரோபில் செயல்படுவது

(a) ஆக்ஸிஜனேற்றியாக (b) குறைப்பானாக (c) ஒளி தன்மைபடுத்தும் பொருள் (d) ஆக்ஸிஜன் எடுத்துச் செல்லும் பொருளாக

5) இரும்பு போர்பைரின் அணைவுச் சேர்மம்______________ ஆகக் செயல்படுகிறது

(a) ஆக்ஸிஜன் எடுத்துச் செல்லும் பொருள் (b) எலெக்ட்ரான் எடுத்துச் செல்லும் பொருள் (c) ஒளிதன்மைபடுத்தும் பொருள்

(d) நிறமூட்டும் பொருள்

பகுதி - ஆ

5 x 3 = 15

6) $[FeF_6]^{4-}$ பாரா காந்தத் தன்மை உடையது.$[Fe(CN_6)]^{4-}$ டையா காந்த் தன்மை உடையது ஏன் ?

7) ஒளிச் சேர்க்கையில் குளோரோபில் 'a' யின் பங்கு யாது?

8) ஏதேனும் இரண்டு உயிர்-அணைவுச் சேர்மங்களின் பெயர்களை எழுதி அவற்றின் செயல்பாடுகளைத் தருக

9) ஒளிச் சேர்க்கையில் குளோரோபில்லைத் தவிர தேவைப்படும் ஏதேனும் நான்கு உலோகச் சேர்மங்களை எழுதுக.

10) ஒரு முனை, இரு முனை மற்றும் கொடுக்குப் பிணைப்பு ஈனிகளுக்கு ஒவ்வொரு சான்று தருக

பகுதி - இ

7 x 5 = 35

11) பகுப்பாய்வு வேதியியலில் அணைவுச் சேர்மங்களின் பங்கு யாது?

12) உயிர்கனிம வேதி அணைவுச் சேர்மங்கள் என்றால் என்ன?அவற்றின் பயன்கள் யாவை?

13) அணைவு எண் இணைக்களப்பின் வகைகள் மற்றும் வடிவம் ஆகியவற்றிற்கிடையே உள்ள தொடர்பை விவரி.

14) $[Cu(NH_3)_4]SO_4$ என்ற அணைவுச் சேர்மத்தின்மையை உலோக அயனி, ஈனிகள் ,அணைவு எண் அமைப்பு ஆகியவற்றை எழுதுக.

15) பின்வருவனவற்றின் IUPAC பெயரினை எழுதுக.

$(i)\quad [Co(NH_3)_5H_2O]\,Cl_3 \quad (ii) Na\,[B(NO_3)_4]$

$(iii)\quad [Co(en)_2Cl_2]^+ \qquad (iv) K_3\,[CoCl_6]$

16) பின்வரும் சேர்மங்களில் பேராகாந்தத்தன்மை,திருப்புத் திறனுக்கும் இணை செய்யப்படாத எலக்ட்ரான்களின் எண்ணிக்கைக்கும் எவ்வாறு தொடர்பு படுத்தப்படுகிறது.

(a) $[K_4(FeCN)_6]$ (b $[K_3(FeCN)_6]$

17) $(Ni(CN)_4)^{2-}$ கன சதுர அமைப்பையும் $[NiCl_4]^{2-}$ நான்முகி அமைப்பையும் பெற்றிருப்பதேன்?

****