

I சரியான விடையைத் தேர்ந்தெடு

1. கீழ்க்கண்ட எலக்ட்ரான் அமைப்புகளில் பரிசீலனை செய்யப் பட்டிருக்கின்றன. அவற்றுள் எவை உலோகம்?
 a) Al b) Ni c) Cu d) Zn

2. C_{60} என்ற அடம்ப்பாடுடைய மூலக்கூட்டில் உள்ள கார்பன்
 a) sp^3 கிணக்கவப்பமுடையது b) sp கிணக்கவப்பமுடையது
 c) sp^2 கிணக்கவப்பமுடையது d) பகுதியற்ற sp^2 மற்றும் பகுதியற்ற sp^3 கிணக்கவப்பமுடையது

3. $XeOF_4$ ன் அடிப்படை
 a) நேர்சதுரம் b) நெக்சுரகோடு c) சதுரபிரமிடு d) பிரமிடு

4. பின்வருவனவற்றில் எதுவுடைய சேர்மம் நிறமற்றது?
 a) Fe^{3+} b) Ti^{4+} c) Co^{2+} d) Ni^{2+}

5. உலோக அயனியின் ஆக்சிசனேற்ற எண் மூலம் மதிப்பிணைப்பற்றித் தரும் அணைவுச் சேர்மம்
 a) $K_4[Fe(CN)_6]$ b) $[Fe(CN)_5(NH_3)_3]$
 c) $[Fe(CO)_5]$ d) (a) மற்றும் (b) கிரண்டும்

6. SC கூட்டின் அணைவு எண்
 a) 6 b) 12 c) 8 d) 4

7. பின்வருவனவற்றில் எதுவுடைய காரம் எது?
 a) NH_2^- b) F^- c) NO_2^- d) Cl^-

8. பின்வருகி KCl (ம) $NaCl$ (298K & 1°m) க்கு உள்ள வேறுபாடு
 a) 2.41 b) 2.06 c) 23.41 d) 22.06

9. தீவ் திற கோல்டி கூட்டத்தில் அடிப்படை
 a) கோல்டி அடிப்படை b) தண்டி அடிப்படை c) தூட்டு அடிப்படை
 d) உருண்டி அடிப்படை

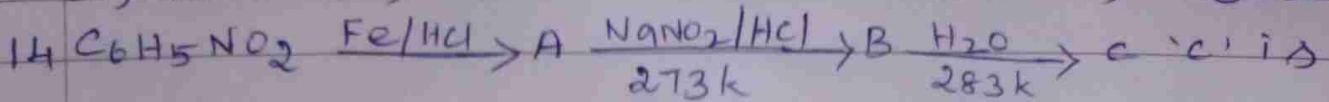
10. K (kappa) - ன் அலகு
 a) SM^{-1} b) $S m^{-1}$ c) cm^{-1} d) cm

11. கீழ்க்கண்டவற்றில் எதுவுடைய அடக்கவாசகம் பயன்படுவது எது?
 a) தாது எத்தில் மாதிரி b) பீனாஸ் c) மெத்தனாஸ் d) அனிலினாஸ்

12. எலக்ட்ரான் அமைப்பில் ஆக்சிசனேற்றியாகப் பயன்படுவது
 a) CS_2 b) MnO_4 c) CrO_2Cl_2 d) $KMnO_4$

13. கீழ்க்கண்டவற்றில் எதுவுடைய மூலக்கூட்டு எண் மூலம் மதிப்பிணைப்பற்றித் தரும் அணைவுச் சேர்மம்?

அ) பிபெரான் ஆ) பிஹெரான் ஆ) குளுக்கோசை ௩) டிபிராக்டோசை



அ) C_6H_5-OH ஆ) $C_6H_5-CH_2OH$ ஆ) C_6H_5CHO ௩) $C_6H_5NH_2$

15 கார்பம் + சர்க்கரை \rightarrow

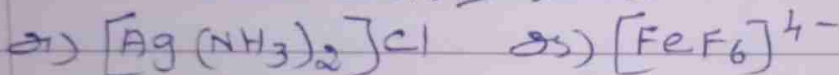
அ) நியூக்ளிபேரேசை ஆ) நியூக்ளிபேராஸை ஆ) நியூக்ளிக் அமிலம் ௩) டிரபெரான்

II எண்மையையும் செவினாக்களுக்கி வினா யளி $6 \times 2 = 12$

16 சங்கிலி தொடரக்கம் என்மால் எண்ண? அதன் நியத்தணைகளை எடுத்துக்

17 Gd^{3+} அயனியானது நிறமற்றது ஏன்?

18 IUPAC பெயர்களைத் தடுக



19 எணிய கணச்சுறு எங்குக் கூட்டின் பெயரிடத்திறனைக் காண்க

20 $2 \times 10^{-3} M, H_3O^+$ அயனிச் செறிவைக் கொண்டுள்ள ஒரு படிசுத்தில் OH^- அயனிச் செறிவைக் கணக்கிடுக. காரைதின் தன்மையைக் காண்க.

21 கார்பம் (1e) களி அதிகவற்றித்திடையே உள்ள வேறுபாடுகளை யானது?

22 டிராக்டோசை புற்றி கூடுக?

23 காரணம் கூறுக : அனிலீனின் pK_b மதிப்பு மெத்தியானது சில அதிகம்

24 கார்பாக்கிலித் அமில தொடர்த்திக்கபான வேறுதணைய எடுத்துக்

III எண்மையையும் ஆறு வினாக்களுக்கி வினா யளி $6 \times 3 = 18$

25, திக்கலை சூய்மையடுத்த உறையும் மரண்ட இணையை எடுத்துக்?

26 படிசுரத்தின் பெயர்களை எடுத்துக்?

27 O_3 நயாபித்தலை வினாக்கிக?

28 கார்த்தனாய்டு இசுக்கம் என்மால் எண்ண? அதிக்கபான காரணத்தையும் எடுத்துக்?

29. பாபுலின் கிரண்டாம் விநியோகம் எழுதுகி.

30. 0° பிறண்டலிச் பரம்புக் கூப்ப்தல் சமவாய்ப்புக் கோடு பற்றி இயிப்பு வரைக?

31. 1° , 2° மற்றும் 3° அல்கஹால்களின் அலிவத்தன்மையை ஒப்பிடுக?

32. காண்னிசூரா வினைவியனை எழுதுக?

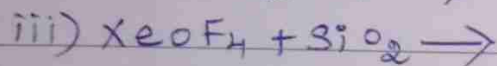
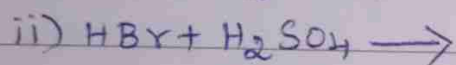
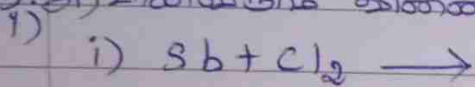
33. நோவலநகல் வினைவைய எழுதுக?

IV அணைத்து வினாக்களுக்கு விடைவளிக்கவும் $5 \times 5 = 25$

34. அலுமினியத்தின் லின்லேதி பிரிப்பு சூறையை விவரி (அல்லது)

சிலிக் கோள்களின் வகைகளை எழுதுக? அதன் பயன்களை கூறுக?

35. அ) பின்வரும் வினைகளை டுர்த்தி எசுக:-



ஆ) ஒலீவியத்தின் பயன்களைத் தடுக.

(அல்லது)

ஆ) துத்தநாகத்தின் தைக் காட்டியும், இலுமினியத்தின் டுதல் அலுமினியத்தும் அடற்றல் டுதிப்பு சூறைய ஏன்?

ii) சிர்க்கானியம் மற்றும் ஹாப்னியம் ஒத்தப் பயன்களைப் பற்றிள்ளனை. ஏன்?

36. அ) இணைசூற பிரணாய்ப்புக் கோள்களின் டுக்கியக் கடுகு கோளியனை எழுதுக?

(அல்லது)

ஆ) திடப்பொருட்களின் பொதுப் பயன்களை விவரி?

37. அர்ஷீனியஸ் சமன்பாட்டினை எழுதி அதில் திடம் பொற்றள்ளனைவற்ற விளக்குக?

(அல்லது)

i) டுதர்ஸ்ட்ட சமன்பாட்டினைத் தடுக?

ii) DNA மற்றும் RNA வேறுபடுக?

38. பிரணால்களின் தயாநிப்பு சூறையை எழுதி விளக்குக?

(அல்லது)

- அ) கூழ்ப்பொருள்களின் மின்னாற்றம் பண்புகளை விளக்குக?
- ஆ) அசுட்டிக் அமிலத்திலிருந்து அசுட்டிக் அமில நீரிலினை எவ்வாறு தயாரிப்பாய்?