மாதத் தேர்வு - ஆகஸ்ட் - 2024

12 – ஆம் வகுப்பு

காலம் : 1.30 மணி

வேதியியல்

மதிப்பெண்கள் : 50

பகுதி - I

I. சரியான விடையைத் தேர்ந்தெடுத்து எழுதுக. 10X1=10

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

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

3. ஹைப்போநைட்ரஸ் அமிலத்தின் மூலக்கூறு வாய்ப்பாடு
அ) HOONO ஆ) $H_2N_2O_2$ இ) HNO_2 ஈ) HNO_4

4. அமில ஊடகத்தில் பெர்மாங்கனேட் அயனியானது இவ்வாறு மாற்றமடைகிறது.
அ) MnO_4^{2-} ஆ) Mn^{2+} இ) Mn^{3+} ஈ) MnO_2

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

6. ஒரு வேதி வினையின் போது சேர்க்கப்படும் வினைவேக மாற்றி பின்வருவன்வற்றுள் எதனை மாற்றியமைக்கின்றது?
அ) என்தால்பி ஆ) கிளர்வு ஆற்றல்
இ) என்ட்ரோபி ஈ) அக ஆற்றல்

7. வினைபடு பொருளின் துவக்கச் செறிவு இருமடங்கானால் வினை பாதியளவு நிறைவு பெற தேவையான காலமும் இருமடங்காகிறது எனில் அவ்வினையின் வகை
அ) பூஜ்ஜியம் ஆ) ஒன்று இ) பின்னம் ஈ) எதுவுமில்லை

8. கீழ்கண்டவற்றுள் எது அமில தாங்கள் கரைசல் அல்ல?
அ) $HClO_4$ மற்றும் $NaClO_4$ ஆ) CH_3COOH மற்றும் CH_4COONa
இ) H_3PO_4 மற்றும் Na_3PO_4 ஈ) H_2CO_3 மற்றும் Na_2CO_3

9. பின்வருவனவற்றுள் லூயிஸ் காரமாக செயல்படாதது எது?
அ) BF_3 ஆ) PF_3 இ) CO ஈ) F^-

10. NH_4OH இன் பிரிகை மாறிலி மதிப்பு 1.8×10^{-5} எனில் NH_4Cl இன் நீராற்பகுத்தல் மாறிலி மதிப்பு
அ) 1.8×10^{-19} ஆ) 5.55×10^{-10} இ) 5.55×10^{-5} ஈ) 1.80×10^{-5}

பகுதி - II 5x2=10

II. ஏதேனும் ஐந்து வினாக்களுக்கு விடையளி
வினா எண் 18க்கு கட்டாயம் விடையளிக்கவும்.

11. மந்த இணை விளைவு என்றால் என்ன?

12. சால்கோஜன்கள் P- தொகுதி தனிமங்களாகும். காரணம் தருக.

Che / 11 KK/ 1

S.MANIKANDAN M.Sc.B.Ed., 7708543401
Knidly Send Me Question & Answer KEys to Us: padasalai@gmail.ciom

13. Fe^{3+} மற்றும் Fe^{2+} எது அதிக நிலைப்புத் தன்மையுடையது. ஏன்?
14. இடைச்செருகல் சேர்மங்கள் என்றால் என்ன?
15. 0.04 M செறிவு கொண்ட HNO_3 –ன் pH ஐ கணக்கிடுக.
16. அர்ஹீனியஸ் சமன்பாட்டை எழுதுக.
17. லூயி அமிலங்கள் மற்றும் காரங்கள் என்றால் என்ன? ஒவ்வொன்றிற்கும் இரண்டு எடுத்துக்காட்டுகள் தருக.
18. பின்வரும் வினைகளின் வினைவகையை கண்டறிக.
 (i) இரும்பு துருப்பிடித்தல்
 (ii) $_{92}U^{238}$ ன் கதிரியக்கச் சிதைவு

பகுதி - III 5x3=15

III. ஏதேனும் ஐந்து வினாக்களுக்கு விடையளி.
வினா எண் 26க்கு கட்டாயம் விடையளிக்கவும்.

19. பிற ஹாலஜன்களைக் காட்டிலும் ஃபுளூரின் அதிக வினைதிறன் உடையது. ஏன்?
20. PCl_5 ஐ வெப்பப்படுத்தும் போது நிகழ்வது யாது?
21. Cr^{2+} ஆனது வலிமையான ஆக்ஸிஜன் ஒடுக்கி ஆனால் Mn^{3+} ஆனது வலிமையான ஆக்ஸிஜனேற்றி விளக்குக.
22. குரோமைல் குளோரைடு சோதனையை எழுதுக.
23. போலி முதல் வகை வினையை ஒரு எடுத்துக்காட்டுடன் விளக்குக.
24. வினை வகை மற்றும் மூலக்கூறு எண் வேறுபடுத்துக.
25. பொது அயனி விளைவை ஒரு எடுத்துக்காட்டுடன் விளக்குக.
26. $BaSO_4$ ன் கரைதிறன் பெருக்க மதிப்பினை கண்டறிக.

பகுதி - IV 3x5=15

IV. அனைத்து வினாக்களுக்கும் விடையளி.

27. அ) i) கந்தக அமிலம் ஒரு நீர் நீக்கும் காரணி என்பதை தகுந்த எடுத்துக்காட்டுகளுடன் விளக்குக.(2)
 ii) $XeOF_4 + SiO_2 \rightarrow ?$ (3)

(அல்லது)

 ஆ) லாந்தனைடுகளையும் ஆக்டினைடுகளையும் ஒப்பிடுக. (5)

28. அ) முதல் வகை வினைக்கான தொகை படுத்தப்பட்ட சமன்பாட்டினை $A \rightarrow$ விளைபொருள். (5)

(அல்லது)

 ஆ) இரு மூலக்கூறு வினைகளுக்கான மோதல் கொள்கையினை சுருக்கமாக விளக்குக.(5)

29. அ) ஆஸ்வால்ட் நீர்த்தல் விதிக்கான சமன்பாட்டை தருவி. (5)

(அல்லது)

 ஆ) ஹென்டர்சன் – ஹேசல்பாக் சமன்பாட்டை வருவி. (5)

Che/11KK 2

S.MANIKANDAN M.Sc.B.Ed., 7708543401
Knidly Send Me Question & Answer KEys to Us: padasalai@gmail.ciom
www.Padasalai.Net