www.Padasalai.Net www.CBSEtips.in

இரண்டாம் இடைப்பருவத் தேர்வு - 2023

பன்னிரெண்டாம் வகுப்பு

பதிவு எண்:

வேதியியல்

நேரம்: 1.30 மணி மதிப்பெண்கள்: 50

I. சரியான விடையைத் தேர்ந்தெடுத்துக் குறியீட்டுடன் விடையினையும் சேர்த்து எழுதுக. 10×1=10

1. உயர் சுழற்சி d^5 எண்முகி அணைவு ஒன்றின் படிகபுல நிலைப்படுத்தும் ஆற்றல் மதிப்பு
அ) $-0.6\Delta 0$ ஆ) 0 இ) $2(P-\Delta 0)$ ஈ) $2(P+\Delta 0)$

2. $[Ag(NH_3)_2]Cl$ ன் IUPAC பெயர்
அ) டை அம்மைன் சில்வர் (I) குளோரைடு ஆ) டை அம்மோனியா சில்வர் (I) குளோரைடு
இ) டை அம்மைன் சில்வரேட் (I) குளோரைடு ஈ) டை அம்மோனியா சில்வர் (I) குளோரைடு

3. 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)

4. மொத்தமாக 9650 கூலூம்கள் மின்னூட்டத்தை பெற்றுள்ள எலக்ட்ரான்களின் எண்ணிக்கை
அ) 6.22×10^{23} ஆ) 6.022×10^{22} இ) 6.022×10^{24} ஈ) 6.022×10^{-24}

5. பின்வரும் மின்பகுளிக் கரைசல்களில் குறைந்தபட்ச நியம கடத்துத்திறனைப் பெற்றுள்ளது எது?
அ) 2N ஆ) 0.02N இ) 0.2N ஈ) 0.002N

6. வலிமை குறைந்த மின்பகுளியின் பிரிகை வீதத்தை கணக்கிட பயன்படும் விதி
அ) ஃபாரடே முதல் விதி ஆ) ஃபாரடே இரண்டாம் விதி
இ) கோல்ராஷ் விதி ஈ) ஓம் விதி

7. மையனேஸ் என்பது எவ்வகை கூழ்மம்?
அ) நீர்மகாற்று கரைசல் ஆ) களி இ) நுரை ஈ) பால்மம்

8. ஒரு வாயுவானது ஒரு திண்ம உலோக பரப்பின் மீது பரப்பு கவரப்படுதல் என்பது தன்னிச்சையான மற்றும் வெப்பம் உமிழ் நிகழ்வாகும், ஏனெனில்
அ) ΔH அதிகரிக்கிறது ஆ) ΔS குறைகிறது இ) ΔS அதிகரிக்கிறது ஈ) ΔG அதிகரிக்கிறது

9. பின்வருவனவற்றுள் எது ஹாப்மன் புரோமமைடு வினைக்கு உட்படாது?
அ) $CH_3CH_2CONH_2$ ஆ) $CH_3CONHCH_3$ இ) CH_3CONH_2 ஈ) $C_6H_5CONH_2$

10. அனிலீன் + பென்சோயில் குளோரைடு $\xrightarrow{NaOH}$ $C_6H_5NHCOC_6H_5$ இந்த வினையானது
அ) ஃப்ரீடல் கிராப்ட் வினை ஆ) HVZ வினை
இ) ஸ்காட்டன் பௌமான் வினை ஈ) இவற்றில் எதுவுமில்லை

II. ஏதேனும் ஐந்து வினாக்களுக்கு விடையளிக்கவும்.
வினா எண் 18 கட்டாயமாக விடையளிக்கவும். 5×2=10

11. இரட்டை உப்புகள் மற்றும் அணைவுச் சேர்மங்களுக்கு இடையேயான வேறுபாடுகளைத் தருக.

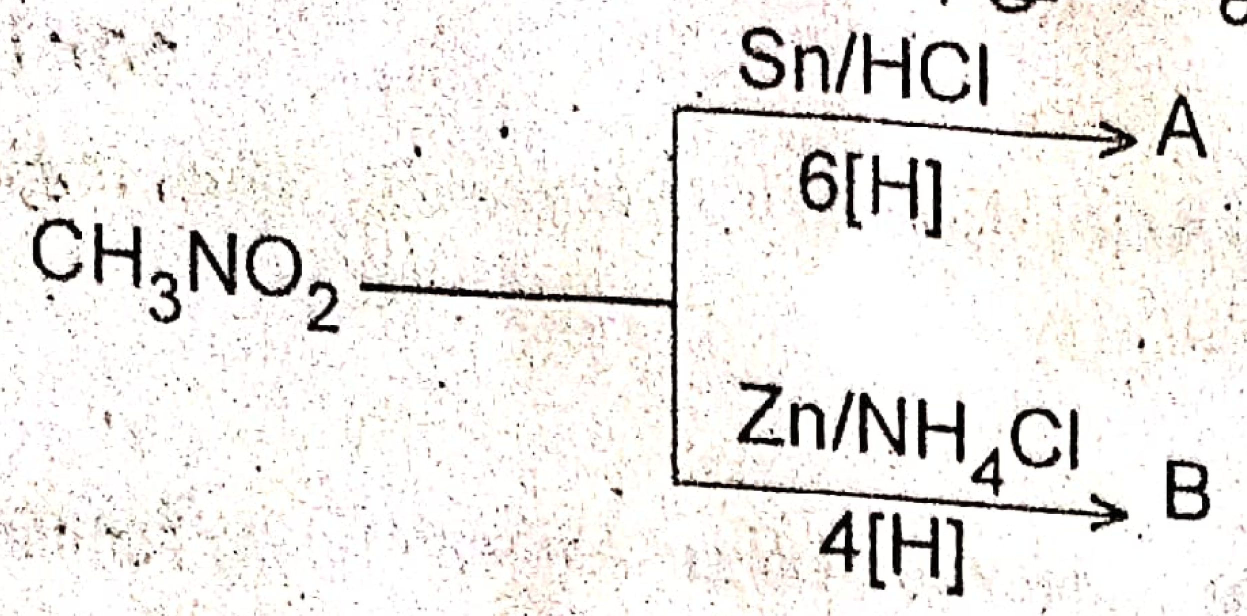
12. அணைவு எண் - வரையறு.

13. மின்பகுளிக் கடத்துத்திறனை பாதிக்கும் காரணிகளை எழுதவும்.

Kindly send me your study materials to padasalai.net@gmail.com

www.Padasalai.Net www.CBSEtips.in

14. நீர்த்தல் அதிகரிக்கும் போது கரைசலின் கடத்துத்திறன் குறைகிறது ஏன்?
15. டிண்டால் விளைவு என்றால் என்ன?
16. தன்வினைவேக மாற்றம் - வரையறு.
17. குளோரோபிக்ரின் எவ்வாறு தயாரிக்கப்படுகிறது?
18. பின்வரும் வினையில் A மற்றும் B ஐ கண்டறிக.



III. **எவையேனும் ஐந்து வினாக்களுக்கு விடையளிக்கவும்.**
வினா எண் 26க்கு கட்டாயமாக விடையளிக்கவும். **5×3=15**

19. அயனியாதல் மாற்றியத்தினை எடுத்துக்காட்டுடன் விளக்குக.
20. ஃபாரடே முதல் விதியை சமன்பாட்டுடன் எழுதுக.
21. பாதரச பட்டன் மின்சேமிப்பு கலனின் நேர்மின்முனை, எதிர்மின்முனை, மின்பகுளி மற்றும் பயன்களை விளக்குக.
22. வினைவேக மாற்றிகளின் சிறப்பியல்புகளை (ஏதேனும் மூன்று) எழுதுக.
23. கூழ்மங்களை தயாரிக்கும் தொகுப்பு முறைகளில் ஏதேனும் இரண்டு முறைகளை விளக்குக.
24. ஸ்காட்டன் - பெளமன் வினையை எழுதுக.
25. தோர்ப் நைட்ரைல் குறுக்க வினையைப் பற்றி குறிப்பு வரைக.
26. பின்வரும் சேர்மங்களின் IUPAC பெயர்களை எழுதுக.
i) $[Cu(NH_3)_4]SO_4$ ii) $[FeF6]^{4-}$

IV. **அனைத்து வினாக்களுக்கும் விடையளிக்கவும்:** **3×5=15**

27. அ) வெர்னர் கொள்கையின் கோட்பாடுகளை எழுதுக. **(அல்லது)**
ஆ) i) கோல்ராஷ் விதியை எழுதுக. **(3)**
ii) சமான கடத்துத்திறன் - வரையறுக்கவும். **(2)**
28. அ) இணைதிற பிணைப்புக் கொள்கையை பயன்படுத்தி பின்வரும் சேர்மங்களின் வடிவம், காந்தப் பண்பினை விளக்குக.
i) $[Ni(CO)_4]$ **(2½)** ii) $[Ni(CN)_4]^{4-}$ **(2½)** **(அல்லது)**
ஆ) i) வேதிப்புறப்பரப்பு, இயற்புறப்பரப்பு - வேறுபடுத்துக. (ஏதேனும் மூன்று வேறுபாடுகள்) **(3)**
ii) பலபடித்தான வினைவேக மாற்றம் - வரையறுக்கவும். **(2)**
29. அ) நெர்ன்ஸ்ட் சமன்பாட்டை வருவிக்கவும். **(அல்லது)**
ஆ) சிறுகுறிப்பு வரைக:
i) காப்ரியல்தாலிமைடு தொகுப்பு முறை **(3)**
ii) கார்பைலமீன் வினை **(2)**

★★★ / ★★★

Kindly send me your study materials to padasalai.net@gmail.com