A

முதல் இடைப்பருவ பொதுத்தேர்வு - 2023

பன்னிரெண்டாம் வகுப்பு

பதிவு எண் :

வேதியியல்

நேரம் : 1.30 மணி

பகுதி - அ

மதிப்பெண்கள் : 60

I. சரியான விடையைத் தேர்ந்தெடுத்து எழுதுக. 10 x 1 = 10

1. உலப்ரமைல் தாதுவை வெள்ளீயக்கல்லில் இருந்து பிரித்தெடுக்கும் முறை
   அ) உருக்குதல் ஆ) காற்றில்லா சூழலில் வறுத்தல்
   இ) மின்காந்தப் பிரிப்பு முறை ஈ) வறுத்தல்
2. பின்வருவனவற்றுள் எந்த வரைபடம் எலிங்கம் வரைபடத்தினைக் குறிக்கிறது?
   அ) ΔG^0 Vs T ஆ) ΔG^0 Vs $1/T$ இ) ΔG^0 Vs T^2 ஈ) ΔS Vs T
3. பின்வருவனவற்றுள் sp^3 இனக்கலப்பு எது?
   அ) வைரம் ஆ) கிராஃபீன் இ) ஃபுல்லரீன் ஈ) கிராபைட்
4. கூற்று : $^{11}B_5$ ஐசோடோப்பானது அணு உலைகளில் மட்டுப்படுத்தியாக பயன்படுகிறது.
   காரணம் : போரான் நியூட்ரானை உறிஞ்சும் தன்மையுடையது.
   அ) கூற்று மற்றும் காரணம் இரண்டும் சரி, மேலும் காரணமானது கூற்றுக்கு சரியான விளக்கமாகும்
   ஆ) கூற்று மற்றும் காரணம் இரண்டும் சரி, ஆனால் காரணமானது கூற்றுக்கு சரியான விளக்கமல்ல.
   இ) கூற்று தவறு ஆனால் காரணம் சரி ஈ) கூற்று மற்றும் காரணம் இரண்டும் தவறு
5. SiO_2 பின்வருவனவற்றுள் எதற்கான ஒரு எடுத்துக்காட்டு?
   அ) சகப்பிணைப்பு திண்மம் ஆ) உலோகத் திண்மம்
   இ) மூலக்கூறு திண்மம் ஈ) அயனி திண்மம்

தேனி மாவட்டம்

6. NaCl படிகத்தின் மஞ்சள் நிறத்திற்குக் காரணம்
   அ) Na^+ அயனிகளால் ஒளி விலகலடைதல்
   ஆ) புறப்பரப்பில் உள்ள Cl^- அயனிகளால் ஒளி எதிரொளிக்கப்படுதல்
   இ) F மையத்தில் உள்ள எலக்ட்ரான் கிளர்வுறுதல் ஈ) மேற்கண்ட அனைத்தும்
7. ஒரு முதல்வகை வினையானது 60 நிமிடங்களில் 75% நிறைவு பெறுகிறது. அதே வினை அதே நிபந்தனைகளில் 50% நிறைவு பெறத் தேவையான காலம்
   அ) 20 min ஆ) 30 min இ) 45 min ஈ) 75 min
8. வினைவேகத்தை பாதிக்கும் காரணிகள்
   அ) வினைபடு பொருட்களின் நிலைமை மற்றும் இயைபு
   ஆ) வினைபடு பொருளின் செறிவு
   இ) வினையின் வெப்பநிலை ஈ) மேற்கண்ட அனைத்தும்
9. கீழ்க்கண்டவற்றுள் எது அதிக அமிலத்தன்மை கொண்டது?
   அ) 3^0 - பியூட்டைல் ஆல்கஹால் ஆ) 2^0 - பியூட்டைல் ஆல்கஹால்
   இ) n - பியூட்டைல் ஆல்கஹால் ஈ) ஐசோ-பியூட்டைல் ஆல்கஹால்
10. கியூமின் நீர்த்த அமிலங்களின் முன்னிலையில் காற்றினால் ஆக்சிஜனேற்றம் அடையும் வினையில் உருவாவது
    1) C_6H_5COOH 2) C_6H_5OH 3) CH_3COCH_3
    அ) 1, 3 ஆ) 2 மட்டும் இ) 2,3 ஈ) 1,2,3

Scanned with CamScanner

www.Padasalai.Net www.CBSEtips.in

பகுதி - ஆ

II. எவையேனும் 5 வினாக்களுக்கு விடையளி. (வினா எண் 17 கட்டாய வினா) 5 x 2 = 10

11. தூய உலோகங்களை அவைகளின் தாதுக்களிலிருந்து பிரித்தெடுக்கும் பல்வேறு படிநிலைகள் யாவை?

12. காப்பர் மட்டி எவ்வாறு உருவாகிறது?

13. போராக்ஸின் பயன்கள் கூறு.

14. எண்முகி மற்றும் நான்முகி வெற்றிடங்களை வேறுபடுத்து.

15. பிரங்கல் குறைபாடு பற்றி குறிப்பு வரைக.

16. போலி முதல் வகை வினையை எடுத்துக்காட்டுடன் விளக்குக.

17. மூவிணைய பியூட்டைல் மெத்தில் ஈதர் 1 மோல் HI உடன் புரியும் வினையை எழுதுக.

பகுதி - இ

III. எவையேனும் 5 வினாக்களுக்கு விடையளி. (வினா எண் 24 கட்டாய வினா) 5 x 3 = 15

18. நிக்கலை தூய்மைப்படுத்தும் ஒரு முறையை விவரி.

19. டைபோரேனின் வடிவமைப்பை விவரி.

20. மெக்காஃபி செயல்முறை விளக்கு.

21. வினை வகை, மூலக்கூறு எண் - வேறுபடுத்து.

22. அக்ரோலின் எவ்வாறு தயாரிக்கப்படுகிறது?

23. 2,3 டை மெத்தில் பென்டன்-3-ஆல் ஆனது H_2SO_4 முன்னிலையில் வெப்பப்படுத்தும் போது உருவாகும் முதன்மை விளைபொருள் என்ன?

24. முகப்பு மைய கனசதுர அமைப்பின் பொதிவுத்திறன் சதவீதத்தினைக் கணக்கிடு.

தேனி மாவட்டம்

பகுதி - ஈ 3 x 5 = 15

IV. அனைத்து வினாக்களுக்கும் விடையளிக்கவும்.

25. அ) நுரைமிதப்பு முறையை விளக்கு.

(அல்லது)

ஆ) i) போரோசோல் தயாரித்தலை எழுது.

ii) ஜியோ லைட் பற்றி குறிப்பு வரைக.

26. அ) i) படிக வடிவமுடைய திடப்பொருள் மற்றும் படிக வடிவமற்ற திடப்பொருள் - வேறுபடுத்து.

ii) ஏழு வகையான அலகு கூடுகளை சுருக்கமாக எழுது.

(அல்லது)

ஆ) முதல் வகை வினைக்கான தொகைப்படுத்தப்பட்ட சமன்பாட்டை விளக்கு.

27. அ) i) ஒரு பூஜ்ய வகை வினை 20 நிமிடங்களில் 20% நிறைவுறுகிறது. வினைவேக மாறிலியை கணக்கிடு. அவ்வினை 80% நிறைவடைய ஆகும் காலம் எவ்வளவு?

ii) அர்ஹீனியஸ் சமன்பாட்டை எழுதி விளக்கு.

(அல்லது)

ஆ) i) ஸ்வர்ன் ஆக்ஸிஜனேற்ற வினையை எடுத்துக்காட்டுடன் விளக்கு.

ii) கோல்ப் வினையை எழுது.

******

Scanned with CamScanner

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