12 – ஆம் வகுப்பு மாதத் தேர்வு - ஜூலை - 2024

வேதியியல்

காலம் : 1.30 மணி மதிப்பெண்கள் : 50

I. சரியான விடையைத் தேர்ந்தெடுத்து எழுதுக. 10X1=10

1. பாக்ஸைட்டின் இயைபு
   அ) Al_2O_3 ஆ) $Al_2O_3.nH_2O$
   இ) $Fe_2O_3 2H_2O$ ஈ) இவை எதுவுமில்லை
2. ZnO விலிருந்து துத்தநாகம் (Zinc) பெறப்படும் முறை
   அ) கார்பன் ஒடுக்கம்
   ஆ) வெள்ளியைக் கொண்டு ஒடுக்குதல் (Ag)
   இ) மின்வேதி செயல்முறை ஈ) அமில கழுவுதல்
3. நீரேற்ற அலுமினாவை நீரற்ற அலுமினாவாக மாற்றும் முறை
   அ) வறுத்தல் ஆ) உருக்குதல்
   இ) சுய ஒடுக்கம் ஈ) காற்றில்லா சூழலில் வருத்தல்
4. சிலிக்கேட்டுகளின் அடிப்படை வடிவமைப்பு அலகு
   அ) $(SiO_3)^{2-}$ ஆ) $(SiO_4)^{2-}$ இ) $(SiO)^{-}$ ஈ) $(SiO_4)^{4-}$
5. பின்வருவனவற்றில் sp^2 இனக்கலப்பு இல்லாதது எது?
   அ) கிராபைட் ஆ) கிராஃபீன்
   இ) ஃபுல்லுரீன் ஈ) உலர்பனிக்கட்டி (Dry ice)
6. கிராபைட் மற்றும் வைரம் ஆகியன முறையே
   அ) சகப்பிணைப்பு மற்றும் மூலக்கூறு படிகங்கள்
   ஆ) அயனி மற்றும் சகப்பிணைப்பு படிகங்கள்
   இ) இரண்டும் சகப்பிணைப்பு படிகங்கள்
   ஈ) இரண்டும் மூலக்கூறு படிகங்கள்
7. உலோக குறையுள்ள குறைபாடு காணப்படும் படிகம்
   அ) NaCl ஆ) FeO இ) ZnO ஈ) KCl
8. ஒரு உலோகத்தின் முகப்பு மைய கனசதுர அலகுகூட்டின் விளிம்பு நீளம் $8\sqrt{2}$ pm எனில், உலோக அணுவின் ஆரம் ----- A°
   அ) 0.04 ஆ) 0.02 இ) 8×10^{-2} ஈ) $8/\sqrt{2}$
9. பின்வருவனவற்றுள் எது வலிமைமிக்க அமிலம்
   அ) 2 - நைட்ரோபீனால் ஆ) 4 – குளோரோபீனால்
   இ) 4 – நைட்ரோபீனால் ஈ) 3 – நைட்ரோபீனால்
10. வில்லியம்சன் தொகுப்பு முறையில் டைமெத்தில் ஈதரை உருவாக்கும் வினை ஒரு
    அ) SN^1 வினை ஆ) SN^2 வினை
    இ) எலக்ட்ரான் கவர்பொருள் சேர்க்கை வினை
    ஈ) எலக்ட்ரான் கவர் பொருள் பதிலீட்டு வினை

II. ஏதேனும் 5 வினாக்களுக்கு விடையளி. 5x2=10
வினா எண் 18 கட்டாயம் விடையளிக்கவும்.

11. எவ்வகை தாதுக்களை நுரைமிதப்பு முறை ஏற்றது? அத்தகைய தாதுக்களுக்கு இரு எடுத்துக்காட்டுகள் தருக.

Kindly Send Me Your Key Answer to Our email id - Padasalai.net@gmail.com

www.Padasalai.Net www.Trb Tnpsc.Com

12.எலிங்கம் வரைபடத்தின் வரம்புகள் யாவை?
13.எத்தில் போரேட் சோதனையை எழுதுக.
14.பின்வருவனவற்றிற்கு ஒரு உதாரணம் தருக.
அ) ஐசோசோஜன் ஆ) நிக்டோஜன்
15.அயனிப்படிகங்கள் ஏன் கடினமாகவும், உடையும் தன்மையினையும் பெற்றுள்ளன?
16.அக்ரோலின் எவ்வாறு தயாரிப்பாய்?
17.எத்திலின் கிளைக்காலின் பயன்களை எழுதுக.
18.FCC அலகுகூட்டில் காணப்படும் அணுக்களின் எண்ணிக்கையினைக் கணக்கிடுக.

III. ஏதேனும் 5 வினாக்களுக்கு மட்டும் விடையளி.
வினா எண் 26-க்கு கட்டமாக விடையளி. 5X3=15

19. பின்வருவனவற்றை தகுந்த உதாரணங்களுடன் விளக்குக.
அ) மாசு ஆ) கசடு
20.வேதிக்கழுவுதல் என்றால் என்ன? ஏதேனும் ஒரு உதாரணம் தருக.
21. சிலிக்கோன்களின் பயன்களைத் தருக.
22.போரசோல் எவ்வாறு தயாரிக்கப்படுகிறது?
23.ஷாட்கி குறைபாட்டினை விளக்குக.
24.சகப்பிணைப்பு படிகங்கள் என்றால் என்ன? ஏதேனும் ஒரு எடுத்துக்காட்டு தருக.
25.பீனாலை கண்டறியக்கூடிய ஏதேனும் மூன்று சோதனைகளை எழுதுக.
26. $C_6H_5OH \xrightarrow{NaOH} A \xrightarrow[\Delta]{CH_3I} B$. A மற்றும் B ஐ கண்டறிக.

IV. கீழ்கண்ட வினாக்களுக்கு விடையளிக்கவும். 3x5=15

27.அ) நுரைமிதப்பு முறையை விளக்குக. (5) (அல்லது)
ஆ) i) மான்ட் முறையை விவரி. (3)
ii) துத்தநாகத்தின் (Zinc) பயன்கள். (ஏதேனும் இரண்டினை எழுதுக.(2)
28.அ) படிக திண்மங்களை படிகவடிவமற்ற திண்மங்களிலிருந்து வேறுபடுத்துக. (5) (அல்லது)
ஆ) எளிய கனச்சதுர அமைப்பில் பொதிவுத்திறன் சதவீதத்தினைக் கணக்கிடுக. (5)
29.அ) i) CO ஒரு ஒடுக்கும் காரணி. ஒரு எடுத்துக்காட்டுடன் இக்கூற்றை நிறுவுக. (3)
ii) பின்வரும் வினையினை பூர்த்தி செய்க.

$$H_2B_4O_7 \xrightarrow{\text{Red Hot}} ?$$ (2) (அல்லது)

ஆ) எத்திலின் கிளைக்கால் கீழ்கண்டவற்றுடன் எவ்வாறு வினைபுரிகிறது.
i) நீரற்ற $ZnCl_2$ ii) அடர் H_2SO_4 (5)

Kindly Send Me Your Key Answer to Our email id - Padasalai.net@gmail.com