

இரண்டாம் இடைப்பருவ பொதுத் தேர்வு - 2022

A

பதினொன்றாம் வகுப்பு
வேதியியல்

பதிவு எண்:

நேரம் : 1.30 மணி

மதிப்பெண்கள் : 50

பகுதி - அ

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

1. லித்தியம் எதனுடன் மூலைவிட்ட தொடர்பு உடையது?
 - a) சோடியம்
 - b) மெக்னீசியம்
 - c) கால்சியம்
 - d) அலுமினியம்
 2. ஜிப்சத்தின் வாய்பாடு
 - a) $\text{CaSO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$
 - b) $\text{CaSO}_4 \cdot \frac{1}{2}\text{H}_2\text{O}$
 - c) $3\text{CaSO}_4 \cdot \text{H}_2\text{O}$
 - d) $2\text{CaSO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$
 3. புன்சன் சுடரில் பேரியம் தரும் நிறம்
 - a) கிரிம்சன் சிவப்பு
 - b) ஆப்பிள் பச்சை
 - c) செங்கல் சிவப்பு
 - d) ஊதா நிறம்
 4. கரைசலின் சவ்வூடு பரவல் அழுத்தத்தை (π) தரும் சமன்பாடு
 - a) $\pi = nRT$
 - b) $\pi V = nRT$
 - c) $\pi RT = n$
 - d) இவற்றில் ஏதுமில்லை
 5. வலிமைமிகு மின்பகுளியான பேரியம் ஹைட்ராக்சைடன் நீர்த்த நீர்க்கரைசலுக்கு வாண்ட் ஹாப் காரணி (i) மதிப்பு
 - a) 0
 - b) 1
 - c) 2
 - d) 3
 6. நல்லியல்பு கரைசலுக்கு பின்வருவனவற்றுள் எந்த ஒன்று தவறானது?
 - a) $\Delta H = 0$
 - b) $\Delta U = 0$
 - c) $\Delta P = P_{\text{கண்டறியப்பட்டது}} - P_{\text{கணக்கிடப்பட்டது}} = 0$
 - d) $\Delta U_{\text{mix}} = 0$
 7. பின்வருவனவற்றுள் எது எலக்ட்ரான் பற்றாக்குறை சேர்மம்?
 - a) PH_3
 - b) $(\text{CH}_3)_2$
 - c) BH_3
 - d) NH_3
 8. ஹக்கல் விதி என்பது
 - a) $4n + 1$
 - b) $4n + 2$
 - c) $4n - 2$
 - d) $4n - 1$
 9. $\text{CH}_3 - \text{CH}_2 - \underset{\text{CH}_3}{\text{CH}} - \text{CH}_2 - \text{CH}_3$ ன் IUPAC பெயர்
 - a) 2-மெத்தில் பென்டேன்
 - b) 3-மெத்தில் பென்டேன்
 - c) 4-மெத்தில் பியூட்டேன்
 - d) 3-மெத்தில் பியூட்டேன்
 10. சைக்ளோ ஆல்கேன்களின் பொது வாய்பாடு
 - a) C_nH_n
 - b) C_nH_{2n}
 - c) $\text{C}_n\text{H}_{2n-2}$
 - d) $\text{C}_n\text{H}_{2n+2}$
- பகுதி - ஆ
- II. எவையேனும் 5 வினாக்களுக்கு விடையளி. (வினா எண் 17 கட்டாய வினா) 5 x 2 = 10
 11. பாரிஸ் சாந்தின் பயன்கள் யாவை?
 12. சோடியம் கார்ப்னேட் வெப்பப்படுத்துவதால் நிகழ்வது என்ன?
 13. கார உலோகங்கள் சுடரில் நிறம் தருவது ஏன்?

(2)

XI வேதியியல்

14. ரெளலட் விதி - வரையறு.
15. ஐசோடோனிக் கரைசல் என்றால் என்ன?
16. வாண்ட் ஹூஃப் காரணி (i) - வரையறு.
17. CH_4 ன் லூயிஸ் புள்ளி வாய்பாட்டை எழுதுக.
18. மாக்னீசியம் விதி - வரையறு.

பகுதி - இ

III. எவையேனும் 5 வினாக்களுக்கு விடையளி. (வினா எண் 22 கட்டாய வினா) $5 \times 3 = 15$

19. ஊர்ட்ஸ் வினை எழுதுக.
20. ஒசேனேற்ற வினையை எழுதுக.
21. சோடியம் பை கார்பனேட்டின் பயன்கள் யாவை?
22. நீரில் சோடியம் ஹைட்ராக்சைடின் கரைதிறன், சோடியம் குளோரைடின் கரைதிறனை விட மிக அதிகம். ஏன்?
23. நல்லியல்புக் கரைசல், இயல்பு கரைசல் என்றால் என்ன?
24. கீழ்க்கண்டவற்றை வரையறு: (i) மோலாரிட்டி (ii) மோலாலிட்டி.
25. சவ்வூடு பரவல் அழுத்தம் என்றால் என்ன?
26. இனக்கலப்பு - வரையறு.

பகுதி - ஈ

IV. அனைத்து வினாக்களுக்கும் விடையளிக்கவும். $3 \times 5 = 15$

27. a) சோடியம் ஹைட்ராக்சைடு காஸ்ட்னர்-கெல்னர் முறை மூலம் வர்த்தக ரீதியாக எவ்வாறு தயாரிக்கப்படுகிறது?

(அல்லது)

- b) பெரிலியம் அந்த குடும்பத்தில் உள்ள பிற தனிமங்களுடன் எவ்வாறு வேறுபடுகிறது?
28. a) ஹென்றி விதியை வரையறு. அதன் குறைபாடுகள் யாவை?

(அல்லது)

- b) i) தொகைசார் பண்புகள் என்றால் என்ன?
- ii) நார்மாலிட்டி மற்றும் மோல் பின்னம் - வரையறு.
29. a) கீழ்க்கண்ட வினையினை எழுதுக.
- i) ஃபிரிடல்-கிராப்ட் வினை ii) ஊட்ஸ்-பிட்டிக் வினை

(அல்லது)

- b) i) பென்சீன் உடனியைவு - வரையறு.
- ii) BHC எவ்வாறு தயாரிக்கப்படுகிறது. பயன் என்ன?
