

இரண்டாம் இடைப் பருவத் தேர்வு

11- STD

வேதியியல்

நேரம் : 1.30 மணி

மொத்த மதிப்பெண்கள் : 35

பகுதி - I

சரியான விடையைத் தேர்ந்தெடுத்து எழுதுக.

10 X 1 = 10

- எம்முறையில் உருகிய சோடியம் ஹைட்ராக்சைடு மின்னாற்பகுக்கப்பட்டு சோடியம் பிரித்தெடுக்கப்படுகிறது?

அ) காஸ்ட்னர்முறை	ஆ) சயனைடுமுறை
இ) டௌன்முறை	ஈ) இவைஅனைத்தும்
- பின்வரும் சேர்மங்களில் எதற்கு "Blue John" எனும் பெயர் வழங்கப்பட்டுள்ளது?

அ) CaH_2	ஆ) CaF_2	இ) $\text{Ca}_3(\text{PO}_4)_2$	ஈ) CaO
-------------------	-------------------	---------------------------------	-----------------
- குளோரோபிலில் காணப்படும் உலோக அயனி எது?

அ) Be^{2+}	ஆ) Ca^{2+}	இ) Mg^{2+}	ஈ) Ba^{2+}
---------------------	---------------------	---------------------	---------------------
- பின் வருவனவற்றுள் ஒளி சுழற்றும் தன்மையுடைய சேர்மம் எது?

அ) 2 - மெத்தில் பென்டேன்	ஆ) சிட்ரிக் அமிலம்
இ) கிளிசரால்	ஈ) மேற்கண்ட எதுவும் இல்லை
- பின் வருவனவற்றுள் எளிதாக ஃப்ரீட்லர் - கிராப்ட் வினையில் ஈடுபடாத சேர்மம் எது?

அ) நைட்ரோபென்சீன்	ஆ) டொலுவீன்	இ) கியூமின்	ஈ) சைலின்
-------------------	-------------	-------------	-----------
- 1273K வெப்ப நிலையில் நீராவிடன் மீத்தேன் நிக்கல் முன்னிலையில் வினை புரிந்து தருவது

அ) $\text{CO} + \text{H}_2$	ஆ) $\text{CO}_2 + \text{H}_2\text{O}$	இ) $\text{CO} + \text{H}_2\text{O}$	ஈ) $\text{C} + \text{H}_2\text{O}$
-----------------------------	---------------------------------------	-------------------------------------	------------------------------------
- பின் வருவனவற்றுள் π பிணைப்பை கொண்டிராத மூலக்கூறு எது?

அ) SO_2	ஆ) NO_2	இ) CO_2	ஈ) H_2O
------------------	------------------	------------------	-------------------------
- IF_5 மூலக்கூறின் வடிவம் மற்றும் இனக்கலப்பு

அ) முக்கோண இரு பிரமிடு வடிவம், Sp^3d^2	
ஆ) முக்கோண இரு பிரமிடு வடிவம், Sp^3d	
இ) சதுரபிரமிடு வடிவம், Sp^3d^2	ஈ) எண்முகி வடிவம், Sp^3d^2
- கரைசலின் சவ்வூடு பரவல் அழுத்தத்தை (π) தரும் சமன்பாடு

அ) $\pi = nRT$	ஆ) $\pi V = nRT$	இ) $\pi RT = n$	ஈ) இவற்றில் எதுவுமில்லை
----------------	------------------	-----------------	-------------------------

10. வலிமை மிகு மின்பகுளி பேரியம் ஹைட்ராக்சைடின் நீர்த்த கரைசலுக்கு வாண்ட்ஹாஃப் காரணி (i) மதிப்பு

அ) 0 ஆ) 1 இ) 2 ஈ) 3

பகுதி - II

ஏதேனும் மூன்று வினாக்களுக்கு மட்டும் விடையளிக்கவும்.

வினா எண் 15 - க்குகட்டாயமாக விடையளிக்கவும் 3 X 2 = 6

11. கார உலோகங்களைவிட கார மண் உலோகங்கள் கடினமானவை ஏன்?
 12. எதிர்கரை திறன் என்றால் என்ன?
 13. மோல் பின்னம் - வரையறு
 14. பின் வருவனவற்றிற்கு லூயிஸ் அமைப்பை வரைக i) HNO_3 ii) SO_3
 15. அரோமாட்டிக் சேர்மமாக்கல் என்றால் என்ன?

பகுதி - III

ஏதேனும் மூன்று வினாக்களுக்கு மட்டும் விடையளிக்கவும்.

வினா எண் 20 - க்குகட்டாயமாக விடையளிக்கவும் 3 X 3 = 9

16. மூலைவிட்டத் தொடர்பு - விளக்கம் தருக
 17. பிணைப்பு ஆற்றல்- வரையறு?
 18. ஐசோடானிக்கரைசல் என்னும் பதத்தை வரையறு.
 19. வாண்ட்ஹாஃப் காரணி என்றால் என்ன?
 20. பின் வரும் கரிம சேர்மங்களுக்கு அதன் வடிவமைப்பை எழுதுக
 (i) 2 - மெத்தில் -1-புரப்பீன் (ii) 3 - மெத்தில் -1- பியூட்டைன்

பகுதி - IV

அனைத்து வினாக்களுக்கும் விடையளிக்கவும் 2 X 5 = 10

21. (அ) (i) பாரீஸ் சாந்த் எவ்வாறு தயாரிக்கப்படுகிறது? (3)
 (ii) பெர்லியத்தின் மாறுபட்ட பண்பிற்கான காரணத்தை கூறுக. (2)
 (அல்லது)
 (ஆ) (i) ஹென்றி விதியக் கூறி விளக்குக. (3)
 (ii) தொகைசார் பண்புகள் யாவை? (2)
22. (அ) N_2 மூலக்கூறு உருவாதலை மூலக்கூறு ஆர்பிட்டால் (MO) கொள்கை மூலம் விவாதிக்கவும். (5)
 (அல்லது)
 (ஆ) (i) ஒரு சேர்மத்தின் அரோமேட்டிக் தன்மையை ஹக்கல் விதிப்படி எவ்வாறு தீர்மானிக்கலாம்? (3)
 (ii) ஃப்ரீடல்கிராஃப்ட் வினையை எழுதுக. (2)