

வகுப்பு : 11

--	--	--	--	--	--

இரண்டாம் இடைப் பருவத் தேர்வு - 2024

நேரம் : 1.30 மணி

வேதியியல்

[மொத்த மதிப்பெண்கள் : 50]

பகுதி-I

1. அனைத்து வினாக்களுக்கும் விடையளி. 10x1=10
1. சோடியம் எதில் சேமிக்கப்படுகிறது.
- அ) ஆல்கஹால் ஆ) நீர் இ) மண்ணெண்ணெய் ஈ) இவற்றில் ஏதுமில்லை
2. பின்வரும் இரு கூறு திரவ கலவைகளில் எது, ரொஸ்ட் விதியிலிருந்து நேர்குறி விலக்கத்தை காட்டுகிறது.
- அ) அசிட்டோன் + குளோரோஃபார்ம் ஆ) நீர் + நைட்ரிக் அமிலம்
- இ) HCl + நீர் ஈ) எத்தனால் + நீர்
3. பின்வரும் ஆல்கீன்களுள் ஒடுக்க ஒசோனேற்ற வினையின் மூலம் புரப்பனோனை மட்டும் தருவது எது?
- அ) 2 - மெத்தில் புரப்பீன் ஆ) 2 - மெத்தில் பியூட் -1 ஈன்
- இ) 2,3 - டை மெத்தில் பியூட் -1, ஈன் ஈ) 2,3 டைமெத்தில் பியூட்-2, ஈன்
4. பின்வருவனவற்றுள் எது காரமண் உலோகம் அல்ல?
- அ) கால்சியம் ஆ) ருபீடியம் இ) மெக்னீசியம் ஈ) பேரியம்
5. கூற்று : பொதுவாக கார மற்றும் காரமண் உலோகங்கள் குப்பர் ஆக்சைடுகளை உருவாக்குகின்றன.
காரணம் : குப்பர் ஆக்சைடுகளில் O மற்றும் O அணுக்களுக்கிடையே ஒற்றைபிணைப்பு உள்ளது.
- அ) கூற்று & காரணம் இரண்டும் சரி, மற்றும் காரணம், கூற்றிற்கான சரியான விளக்கமாகும்.
- ஆ) கூற்று & காரணம் இரண்டும் சரி, மற்றும் காரணம், கூற்றிற்கான சரியான விளக்கம் அல்ல.
- இ) கூற்று சரி, ஆனால் காரணம் தவறு ஈ) கூற்று மற்றும் காரணம் இரண்டும் தவறு
6. பின்வருவனவற்றுள் ஃபீர்டல் - கிராப்ட் வினையில் ஹைலைடு பகுதிப்பொருளாக பயன்படுவது எது?
- அ) குளோரா பென்சீன் ஆ) புரோமா பென் சீன்
- இ) குளோரா ஈத்தேன் ஈ) ஐசோ புரப்பைல் குளோரைடு
7. ----- வினையூக்கி முன்னிலையில் ஆல்கைன்களை, சிஸ்-ஆல்கீன்களாக ஒடுக்கலாம்?
- அ) Ni ஆ) லிண்ட்லர்
- இ) Fe ஈ) நீர்ம அம்மோனியாவில் உள்ள சோடியம்
8. NaCl ன் கருத்தியலான மோலார் நிறை 58.5 அளவிடப்பட்ட மோலார் நிறை 38.75 எனில் வாண்ட் ஹாஃப் காரணி (i) மதிப்பு?
- அ) 0 ஆ) 1 இ) 1.05 ஈ) 2.5
9. பின்வருவனவற்றுள் எந்த ஒரு வாயுவானது மிகஅதிக ஹென்றி விதி மாறிலி மதிப்பைப் பெற்றுள்ளது?
- அ) N₂ ஆ) He இ) CO₂ ஈ) H₂
10. கீழ்க்காண்பவற்றுள் எது அதிகபட்ச நீரேற்ற ஆற்றலைக் கொண்டுள்ளது?
- அ) MgCl₂ ஆ) CaCl₂ இ) BaCl₂ ஈ) SrCl₂

TPR / 11 / Che / 1

பகுதி - II

5x2=10

- II. ஏதேனும் ஐந்து வினாக்களுக்கு விடையளிக்கவும். கேள்வி எண் 17-க்கு கட்டாயமாக விடையளி.
11. ஜிப்சம் பாலைவன ரோஜா என ஏன் அழைக்கப்படுகிறது?
 12. நிறைவுறா சேர்மங்களை எவ்வாறு கண்டறிவாய்?
 13. ஐசோடானிக் கரைசல்கள் என்றால் என்ன?
 14. 2 kg நீரில் 4.5 g குளுக்கோஸ் கரைந்துள்ள கரைசலின் மோலாலிட்டியை கணக்கிடுக.
 15. வித்தியத்தின் தனித்துவமான பண்பிற்கு காரணம் யாது?
 16. சவ்வூடு பரவல் என்றால் என்ன?
 17. அமைப்பு வாய்ப்பாட்டை தருக? 4,5 டை எத்தில் -3, 4,5 - டரை மெத்தில் ஆக்டேன்

பகுதி - III

III. எவையேனும் ஐந்து வினாக்களுக்கு விடையளிக்கவும்.

5x3=15

வினா எண் 24-க்கு கட்டாயமாக விடையளிக்கவும்.

18. தொகைசார் பண்புகள் என்றால் என்ன? அவை யாவை?
19. இயல்பு கரைசல், நல்லியல்பு கரைசல் வேறுபடுத்துக.
20. டௌ (டவ்) முறை பற்றி குறிப்பு வரைக?
21. BHC எவ்வாறு தயாரிக்கப்படுகிறது? அதன் ஒரு பயனை எழுதுக.
22. Be மற்றும் Al இடையேயான ஒற்றுமைகளை சுருக்கமாக விவாதிக்கவும்.
23. மான்கோவ்னிகாப் விதியை தகுந்த உதாரணத்துடன் விளக்குக.
24. 0.24 g வாயுவானது 1.5 atm அழுத்தத்தில் 1 லிட்டர் நீரில் கரைகிறது. மாறாத வெப்பநிலையில் அழுத்தத்தை 6 atmக்கு அதிகரிக்கும்போது கரைக்கப்படும் வாயுவின் எடையை கணக்கிடுக.

பகுதி - IV

IV அனைத்து வினாக்களுக்கும் விடையளி.

3x5=15

25. ஹென்றி விதியை எழுதி அதன் வரம்புகளை குறிப்பிடுக?

(அல்லது)

பென்சீனின் அமைப்பை விளக்குக.

26. அ) (i) வித்தியம் மற்றும் மெக்னீசியத்திற்கு இடையே உள்ள ஒற்றுமைகள் யாவை? (3)
- (ii) பிரீக் ஒடுக்க வினையை எழுதுக. (2)

(அல்லது)

- ஆ) (i) லிண்டேன் எவ்வாறு தயாரிக்கப்படுகிறது? அதன் ஒரு பயனை எழுதுக. (3)
- (ii) ரௌல்ட் விதியை எழுதுக? (2)

27. அ) விளக்குக.

- (i) பிரீடல் - கிராப்ட் அசிட்டைலேற்ற வினை
- (ii) உர்ட்ஸ் வினை

(அல்லது)

- ஆ) (i) பாரீஸ் சாந்து எவ்வாறு தயாரிக்கப்படுகிறது? அதன் பயன்கள் யாவை? (3)
- (ii) ஹக்கல் விதியைத் தருக. (2)

TPR/11/Che/2