

# இரண்டாம் கிடைத்தோர்வு - 2023

வகுப்பு : 11

வேதியியல்

பதிவு எண் : 11205 வி.செ

காலம் : 1.30 மணி

மொத்த மதிப்பெண்கள் : 50

## I) அவைத்து வினாக்களுக்கும் விடையளிக்கவும்.

10X1=10

1. நைட்ரஜன் உடன்  $\text{CaC}_2$  வினைபுரிந்து கிடைக்கும் விளைபொருள்  
அ)  $\text{Ca}(\text{CN})_2$       ஆ)  $\text{CaN}_2$       இ)  $\text{Ca}(\text{CN})_2$       ஈ)  $\text{Ca}_3\text{N}_2$
2. கடர் சோதனையில் வித்தியத்தின் நிறம்  
அ) மஞ்சள்      ஆ) கிரிம்சன் சிவப்பு      இ) நீலம்      ஈ) எலலாக்
3. சோடியம் எதில் சேமிக்கப்படுகிறது  
அ) மண்ணெண்ணெய்      ஆ) நீர்      இ) ஆல்கஹால்      ஈ) இவற்றில் எதுவுமில்லை
4. வலிமை மிகு மின்பகுளி பேரியம் ஹைட்ராக்சைடன் நீர்த்த கரைசலுக்கு வாண்ட் ஹாஃப் காரணி  
(i)மதிப்பு  
அ) 0      ஆ) 1      இ) 2      ஈ) 3
5. 1.25 M கந்தக அமிலத்தின் நார்மாலிட்டி  
அ) 2.778      ஆ) 2.5      இ) 10      ஈ) 0.4
6. வாயுவில் உள்ள திண்ம கரைசலுக்கு எ.கா  
அ) நைட்ரஜன் வாயுவில் உள்ள கற்பூரம்      ஆ) பல்வேடியம் உறுஞ்சப்பட்ட  $\text{H}_2$  கரைசல்  
இ) உப்புநீர்      ஈ) பொட்டாசியம் பாதுரச கலவை
7. நீரில் இட்ட நீற்றுச்சண்ணாம்பின் தொங்கல் கரைசல் ..... என அறியப்படுகிறது.  
அ) கண்ணாம்பு நீர்      ஆ) கண்ணாம்பு பால்      இ) சுட்ட கண்ணாம்பு      ஈ) நிறற்ற கண்ணாம்பு கரைசல்
8. வாயு நிலையில் உள்ள புரோமினுடன் உடனடியாக வினைபுரியும் சேர்மத்தின் வாய்ப்பாடு  
அ)  $\text{C}_2\text{H}_6$       ஆ)  $\text{C}_2\text{H}_2$       இ)  $\text{C}_4\text{H}_{10}$       ஈ)  $\text{C}_2\text{H}_4$
9. பெர்ராக்க்சைடு விளைவு பின் வருவனவற்றுள் எச்சேர்மத்தில் உணர் முடியும்  
அ) ஆக்ட் - 4 - ஈன்      ஆ) ஹெக்ட்ஸ்-3-ஈன்      இ) பெண்ட்-1-ஈன்      ஈ) பியூட்-2-ஈன்
10. பின்வருவனவற்றுள் ஒளி சுழற்றும் தன்மையுடையது எது  
அ) 2-மெத்தில் பெண்டேன்      ஆ) சிட்ரிக் அமிலம்  
இ) கிளிசரால்      ஈ) மேற்கண்ட எதுவுமில்லை

## II) எவையேனும் 5 வினாக்களுக்கு விடையளிக்கவும். (வினா எண்.17 கட்டாயம் விடையளிக்கவும்)

5x2=10

11. பாரீஸ் சாந்து எவ்வாறு தயாரிக்கப்படுகிறது?
12. பெரிலியத்தின் முரண்பட்ட பண்பிற்கான காரணங்களை எழுதுக.
13. ஹென்றி விதியினை வரையறு.
14. ஐசோடோனிக் கரைசல் வரையறு.
15. அரோமாட்டிக் தன்மை பற்றி குறிப்பு.
16. அசிட்டிலீனில் இருந்து பென்சீன் எவ்வாறு தயாரிக்கப்படுகிறது.
17. பின்வருவனவற்றுக்கு முறையான பெயர்களை தருக.  
அ) சலவை சோடா      ஆ) மெக்னீசியம் பால்பம்  
இ) எரிபொட்டாஷ்      ஈ) கடுங்காரம்

III) எவ்வெய்தும் 5 வினாக்களுக்கு விடையளிக்கவும் (வினா எண் 24 கட்டாயம் விடையளிக்கவும்) 5x3=15

18. சோடியம் காம்பனேட்டை தயாரிக்கும் சால்வே முறையில் நிகழும் வேதிவினைகளின் சமன்பாடுகளை எழுதுக.
19. கால்சியம் மற்றும் மெக்னீசியம் உயிரியல் முக்கியத்துவத்தை தருக.
20. 2 கிகி நீரில் 45 கிராம் குளுகோஸ் கரைந்துள்ள கரைசலின் மோலாலிட்டியை கணக்கிடுக.
21. நல்லியல்பு கரைசலுக்கான பண்புகள் மூன்று தருக.
22. வரையறு அ) நார்மாலிட்டி ஆ) மோல்பின்னம்
23. உர்ட்டர் பிட்டிங் வினையை சமன்பாட்டுடன் தருக.
24. சேர்மம் A-ன் மூலக்கூறு வாய்பாடு  $C_2H_4$  இது ஒசோன் உடன் வினைபுரிந்து சேர்மம் B யை தருகிறது சேர்மம் B ஆனது Zn /  $H_2O$  உடன் வினை புரிந்து சேர்மம் C யை தருகிறது. சேர்மம் "A", "B" மற்றும் "C" யை கண்டறிந்து சமன்பாடு தருக.

IV) அனைத்து வினாக்களுக்கும் விடை தருக.

3x5=15

25. பெரிசியம் மற்றும் அலுமினியத்திற்கு இடையேயான ஒற்றுமைகளை விவரி? (5)
- (அட்டவது)
- அ) ஜிப்சத்தின் எதாவது மூன்று பயன்களை தருக (3)
- ஆ) கார உலோகங்களை விட காரமண் உலோகங்கள் கடினமானவை ஏன்? (2)
26. அ) சவ்லூடு பரவல் அழுத்தத்தில் இருந்து மோலார் நிறையை கணக்கிடும் முறையை எழுதுக. (3)
- ஆ) வாண்ட் ஹாப் காரணி குறிப்பு வரைக? (2)
- (அட்டவது)
- ரொளலட் விதியிலிருந்து விலகல் அடைவதற்கான காரணிகள் யாவை? (5)
27. பென்சீனின் அமைப்பினை விவரி? (5)
- (அட்டவது)
- அ) மார்கோவ்னிகாப் விதியினை தருந்த உதாரணத்துடன் விளக்குக? (3)
- ஆ) BHC ன் தயாரிப்பு மற்றும் அமைப்பை தருக? (2)

\*\*\*\*\*