

பகுதி - II

குறிப்பு : ஏதேனும் ஐந்து வினாக்களுக்கு விடையளி. வினா 17 கட்டாய வினா: $5 \times 2 = 10$

11. மோல் - வரையறு
12. ஆக்ஸிஜனேற்ற எண் எனும் வார்த்தையிலிருந்து என்ன புரிந்து கொண்டாய்?
13. ஜூல் தாம்சன் விளைவு - வரையறு.
14. பெளலியின் தவிர்க்கைத் தத்துவத்தினை எழுதுக.
15. பொருண்மைசார் பண்பு என்றால் என்ன? இரு சான்றுகள் தருக.
16. எரிதல் வெப்பம் என்றால் என்ன?
17. பின்வரும் சேர்மங்களுக்கு IUPAC முறையில் பெயரிடுக.
 - i) $\text{CH}_3 - \text{O} - \text{CH}_3$
 - ii) $\text{CH}_2 - \text{CH} - \text{CH} = \text{CH}_2$

பகுதி - III

குறிப்பு : ஏதேனும் ஐந்து வினாக்களுக்கு விடையளி. வினா எண் - 24 கட்டாயம். $5 \times 3 = 15$

18. வினைக்கட்டுப்பாட்டுக் காரணி என்றால் என்ன?
19. விகிதச் சிதைவு வினை என்றால் என்ன? எடுத்துக்காட்டு தருக.
20. கிரஹாமின் வாயு விரவுதல் விதி வரையறு மற்றும் கணிதவியல் கூற்றையும் எழுதுக.
21. நல்லியல்பு வாயுச் சமன்பாட்டினை தருவி.
22. டிபிராக்ளி சமன்பாட்டை வருவி.
23. வெப்ப இயக்கவியலின் பூஜ்ஜிய விதியை வரையறு.
24. படிவரிசை சேர்மங்கள் என்றால் என்ன? எடுத்துக்காட்டு தருக.

பகுதி - IV

ஏதேனும் மூன்று வினாக்களுக்கு விடையளி: $3 \times 5 = 15$

25. a) பின்வருவனவற்றின் மோலார் நிறைகளைக் காண்க.
 - i) யூரியா [NH_2CONH_2]
 - ii) அசிட்டோன் [CH_3COCH_3]
- b) பின்வருவனவற்றின் எளிய விகித வாய்ப்பாடுகள் என்ன?
 - i) தேனில் உள்ள ஃபிரக்டோஸ் ($\text{C}_6\text{H}_{12}\text{O}_6$)
 - ii) தேனீர் மற்றும் குளப்பியில் உள்ள காஃபின் ($\text{C}_8\text{H}_{10}\text{N}_4\text{O}_2$)
26. a) அழுக்கத்திறன் காரணி வரையறு மற்றும் சமன்பாட்டை எழுதுக.
- b) வாண்டர் வால்ஸ் சமன்பாட்டை எழுதுக.
27. a) பரிமாற்ற ஆற்றல் என்றால் என்ன?
- b) குரோமியத்தின் எதிர்பார்க்கப்படும் எலக்ட்ரான் அமைப்பு மற்றும் உண்மையான எலக்ட்ரான் அமைப்பை எழுதுக.
28. வெப்ப இயக்கவியல் இரண்டாம் விதியின் பல்வேறு கூற்றுகளை எழுதுக.
29. கரிமச்சேர்மங்களை அவற்றின் அமைப்பின் அடிப்படையில் வகைப்படுத்துதலை விவரி.
