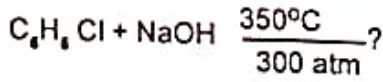


20. ஹெஸ்ஸின் வெப்பம் மாறா கூட்டல் விதியைக் கூறு.
 21. நார்மாலிட்டி வரையறு.
 22. ஒளிகழற்சி மாற்றியத்திற்கான நிபந்தனைகள் யாவை?
 23. பனிப்புக்கை வரையறு.

24. கீழ்க்கண்ட தொகுதிகளின் ஆர்த்தோ மற்றும் மெட்டா ஆற்றப்படுத்திகளை பிரித்து எழுதுக.
 அ) —OH ஆ) —NO_2 இ) —NH_2 ஈ) —COOH

பகுதி - இ

- III. ஏதேனும் ஆறு வினாக்களுக்கு விடையளி. (கட்டாய எண் 33) 6x3=18
 25. சரிபாதிபளவு நிரப்பப்பட்ட ஆர்பிட்டால்கள் நிலைப்படுத்தன்மை பெறாதல் P ஆர்பிட்டாலைக் காட்டிலும் d ஆர்பிட்டாலில் அதிகமாக உள்ளது. ஏன்?
 26. மூன்று வகையான சகப்பிணைப்பு ஹைட்ரோடுகளைக் குறிப்பிடுக.
 27. $a = 0$ என்ற வான்டர் வால்ஸ் மாறிலியைக் கொண்ட வாயுவினை திரவமாக்க முடியுமா? விவரி.
 28. லீ - சாட்லியர் தத்துவம் - வரையறு.
 29. பின்வரும் வடிவங்களில், என்ன வகை இனக்கலப்புகள் நிகழ் சாத்தியப்படும்?
 அ) எண்முகி ஆ) நான்முகி இ) சதுரதளம்
 30. உடனிசைவு பற்றி சிறு குறிப்பு வரைக.
 31. நீரில் கரைந்துள்ள ஆக்சிஜன் நீர்க்கும் வாழ்க்கைக்கு பொறுப்பாகிறது. நீரில் கரைந்துள்ள ஆக்சிஜன் அளவு குறைவதற்கு எந்தெந்த செயல்பாடுகள் பொறுப்பாகின்றன?
 32. வெப்ப இயக்கவியலின் முதல் விதியைக் கூறுக.
 33. கீழ்க்கண்ட வினைக்கான சமன்பாட்டினை எழுதுக.



பகுதி - ஈ

- IV. அனைத்து வினாக்களுக்கு விடையளிக்கவும். 5x5=25
 34. அ) i) ஹெய்சன்பாக்கின் நிச்சயமற்றத் தன்மை கோட்பாட்டைக் கூறுக. (3)
 ii) நான்கு குவாண்டம் எண்களை எழுதுக. (2)
 (அல்லது)
 ஆ) ஆக்சிஜனேற்ற எண் முறையில் பின்வரும் வினையை சமன் செய்க. (5)
 $\text{K}_2\text{Cr}_2\text{O}_7 + \text{KI} + \text{H}_2\text{SO}_4 \longrightarrow \text{K}_2\text{SO}_4 + \text{Cr}_2(\text{SO}_4)_3 + \text{I}_2 + \text{H}_2\text{O}$
 35. அ) (i) தனிம வரிசை அட்டவணையில் ஹைட்ரஜன் ஏன் ஹேலஜன்களுடன் வைக்கப்படவில்லை. (3)
 (ii) கனநீரின் பயன்களைத் தருக. (2)
 (அல்லது)
 ஆ) வெப்ப இயக்கவியலின் இரண்டாம் விதியின் பல்வேறு கூற்றுக்களைக் கூறுக. (5)
 36. அ) HI சிதைவடைதல் வினைக்கான K_p மற்றும் K_c தொடர்பை வருவி. (5)
 (அல்லது)
 ஆ) i) ஒப்பு ஆவி அழுத்தக் குறைவு என்றால் என்ன? (3)
 ii) கரைதிறன் மீதான அழுத்தத்தின் விளைவை விளக்குக. (2)
 37. அ) i) விரவுதல் மற்றும் பாய்தல் வேறுபாடு தருக. (3)
 ii) வானியல் ஆய்வு பலூனின் அளவு உயரமாக மேலே செல்லச் செல்ல பெரியதாக மாறும், விளக்கம் தருக. (2) (அல்லது)
 ஆ) கரிமச் சேர்மங்களின் பொதுப்பண்புகளைத் தருக. (5)
 38. அ) (i) BOD மற்றும் COD வேறுபடுத்துக. (3)
 (ii) துகள் மாசுக்கள் என்றால் என்ன? (2)
 (அல்லது)
 ஆ) SN^1 வினைவழி முறையினை விளக்குக. (5)

KK/II/Che/2