



பகுதி - ஆ

6 x 2 = 12

- II. எவையேனும் 6 வினாக்களுக்கு விடையளி. வினா எண்.24 கட்டாயம் விடையளிக்கவும்
16. மோல் வரையறு.
17. ஹீண்ட் விதியை கூறு
18. ஐசோ எலக்ட்ரானிக் அயனிகள் என்றால் என்ன ? உதாரணம் தருக.
19. நீர்வாயு மாற்ற வினை என்றால் என்ன ?
20. டால்டனின் பகுதி அழுத்த விதியை வரையறு.
21. பின்வரும் வினைக்கு Kp மற்றும் Kc ஐ எழுதுக.  
 $2SO_2(g) + O_2(g) \rightleftharpoons 2SO_3(g)$
22. பதங்கமாதல் என்றால் என்ன ?
23. பினைப்பில்லா உடனிசைவு (Hyper Conjugation) என்பது என்ன ?
24. ஒரு தானியங்கி மோட்டார் வாகன இயந்திரத்தில் பெட்ரோல் 816°C வெப்பநிலையில் எரிக்கப்படுகிறது. சூழலின் வெப்பநிலை 21°C ஆக இருக்கும் போது இயந்திரத்தின் அதிகபட்ச திறனை கணக்கிடுக.

பகுதி - இ

6 x 3 = 18

- III. எவையேனும் 6 வினாக்களுக்கு விடையளி. வினா எண்.33 கட்டாயம் விடையளிக்கவும்
25. பின்வருவனவற்றின் மோலார் நிறைகளை காண்க.  
 அ) யூரியா (NH<sub>2</sub>CONH<sub>2</sub>) ஆ) போரிக் அமிலம் (H<sub>3</sub>BO<sub>3</sub>) இ) கந்தக அமிலம் (H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>)
26. பரிமாற்ற ஆற்றல் என்றால் என்ன ?
27. மூலைவிட்ட தொடர்பினை விவரி ?
28. ஆர்த்தோ, பாரா ஹைட்ரஜன்கள் என்றால் என்ன ?
29. என்ட்ரோபி வரையறு. அதன் அலகு யாது ?
30. விரவுதல் மற்றும் பாய்தல் வேறுபடுத்துக.
31. லீ-சாட்லியர் தத்துவம் வரையறு
32. எலக்ட்ரோமெரிக் விளைவினை விளக்குக.
33. பின்வரும் சேர்மங்களுக்கு வடிவமைப்பை எழுதுக  
 அ) 3-எத்தில்-2-மெத்தில்-1-பென்டீன் ஆ) 3-குளோரோபியூட்டன் இ) 3-மீத்தைல்பியூட்டன்-2-ஆல்

பகுதி - ஈ

5 x 5 = 25

- IV. அனைத்து வினாக்களுக்கும் விடையளி
34. (அ) (i) சமான நிறை வரையறு. (2)  
 (ii) ஆக்ஸிஜனேற்ற எண் முறையில் பின்வரும் வினையைச் சமன் செய்க. (3)  
 $K_2Cr_2O_7 + KI + H_2SO_4 \rightarrow K_2SO_4 + Cr_2(SO_4)_3 + I_2 + H_2O$  (அல்லது)
- (ஆ) (i) ஆஃபா தத்துவம் குறிப்பு வரைக (2)  
 (ii) போர் அணுமாதிரியின் கருதுகோள்களை எழுதுக. (3)
35. (அ) (i) நவீன ஆவர்த்தன விதியை கூறு. (2)  
 (ii) அயனியாக்கும் ஆற்றலின் ஆவர்த்தன தொடர்பினை விவரி (அல்லது) (3)  
 (ஆ) (i) கனநீரின் பயன்களைத் தருக. (2)  
 (ii) மூன்று வகையான சகப்பினைப்பு ஹைட்ரைடுகளைக் குறிப்பிட்டு உதாரணம் தருக. (3)
36. (அ) (i) பாயிலின் விதியை தருக (2)  
 (ii) ஜீல் - தாம்சன் விளைவு என்றால் என்ன ? (அல்லது) (3)  
 (ஆ) (i) வெப்ப இயக்கவியலின் மூன்றாம் விதியை கூறுக. (2)  
 (i) அக ஆற்றலின் சிறப்பியல்புகளை விளக்குக (3)
37. (அ) (i) கிப்ஸ் கட்டிலா ஆற்றலை வரையறு. (2)  
 (ii) நிலைச்சார்புகள் மற்றும் வழிச்சார்புகள் என்றால் என்ன ? இரு எடுத்துக்காட்டுகள் தருக (அல்லது) (3)  
 (ஆ) (ii) Kp மற்றும் Kc க்கு இடையேயான தொடர்பினை வருவி. (5)
38. (அ) பின்வருவனவற்றின் தத்துவங்களை சுருக்கமாக விளக்குக (2)  
 (i) பின்ன வடிகட்டுதல் (ii) குழாய் வண்ணப்பிரிகை முறை (அல்லது) (3)  
 (ஆ) கருக்கவர் பொருள் மற்றும் எலக்ட்ரான் கவர்பொருள் என்றால் என்ன ? (5)  
 ஒவ்வொன்றிற்கும் தகுந்த உதாரணங்கள் தருக.

\*\*\*\*\*

11<sup>th</sup> வேதியியல் - பக்கம் : 2