www.Padasalai.Net www.Trbtnpsc.Com

D. karthic PG Assistant

S

Reg. No.: | | | | | | |

முதல் திருப்புதல் பொதுத் தேர்வு - 2024

வகுப்பு - 11

காலம் : 3.00 மணி | வேதியியல் | மதிப்பெண்கள்:70

I. சரியான விடையைத் தேர்வு செய்க. 15 x 1 = 15

1. இணைதிறன் மூன்று கொண்ட உலோகத்தனிமத்தின் சமான நிறைவு 9g eq^{-1} அதன் நீரற்ற ஆக்சைடின் மூலக்கூறு நிறை
   a) 102g b) 27g c) 270g d) 78g
2. மின்புலத்தில் நிறமாலைக்கோடுகள் பிரிகையடையும் விளைவு
   a) சிமன் விளைவு b) மறைத்தல் விளைவு c) காம்ப்டன் விளைவு d) ஸ்டார்க் விளைவு
3. அணுநிறைக்கு நியமமாக பின்வருவனவற்றுள் பயன்படுவது எது?
   a) $_6C^{12}$ b) $_7C^{12}$ c) $_6C^{13}$ d) $_6C^{14}$
4. பின்வருவனவற்றுள் ஹெய்சன்பர்கின் நிச்சயமற்றத் தன்மையினைக் குறிப்பிடாத சமன்பாடு எது?
   a) $\Delta x.\Delta p \geq h/4\pi$ b) $\Delta x.\Delta v \geq h/4\pi m$ c) $\Delta x.\Delta t \geq h/4\pi$ d) $\Delta E.\Delta x \geq h/4\pi$
5. பின்வரும் தனிமங்களுள் அதிக எலெக்ட்ரான் கவர்தன்மை கொண்ட தனிமம் எது?
   a) குளோரின் b) நைட்ரஜன் c) சீசியம் d) ப்ளூரின்
6. கூடுகளின் திரைமறைத்தல் விளைவின் சரியான வரிசை
   a) s > p > d > f b) s > p > f > d d) f > d > p > s d) f > p > s > d
7. நீர் வாயு என்பது
   a) $H_2O_{(g)}$ b) $CO + H_2O$ c) $CO + H_2$ d) $CO + N_2$
8. 1.5 NH_2O_2 ன் கனஅளவுச் செறிவு
   a) 1.5 b) 4.5 c) 16.8 d) 8.4
9. சோடியம் எதில் சேமிக்கப்படுகிறது?
   a) ஆல்கஹால் b) நீர் c) மண்ணெண்ணெய் d) ஏதுமில்லை
10. நீரில் இட்ட நீற்றுச் சுண்ணாம்பின் தொங்கல் கரைசல் .... என அறியப்படுகிறது.
   a) சுண்ணாம்பு நீர் b) சுட்ட சுண்ணாம்பு c) சுண்ணாம்பு பால்
   d) நீற்ற சுண்ணாம்புக் கரைசல்
11. வானியல் ஆய்வு மையங்களில் உபயோகப்படும் அதிக வெப்ப பலூன்களின் பயன்பாடு இவ்விதியில் அடிப்படையில் அமைகிறது.
   a) பாயிலின் விதி b) நியூட்டனின் விதி c) கெல்வின் விதி d) பிரௌனின் விதி
12. வெப்ப மாறா செயல் முறையில் பின்வருவனவற்றுள் எது உண்மை?
   a) q = w b) q = 0 c) $\Delta E = q$ d) $P \Delta V = 0$
13. குளிர்ந்த நீரில் கார்பன்டை–ஆக்சைடு வாயுவின் கரைதிறனை எவ்வாறு அதிகரிக்கலாம்?
   a) அழுத்தத்தினை அதிகரித்து b) அழுத்தத்தினை குறைத்து
   c) கனஅளவினை அதிகரித்து d) இவற்றில் ஏதுமில்லை
14. 1.25M கந்தக அமிலத்தின் நார்மாலிட்டி
   a) 1.25N b) 3.75N c) 2.5N d) 2.25N
15. பின்வருவனவற்றுள் எது எலக்ட்ரான் குறைச்சேர்மம்?
   a) PH_3 b) $(CH_3)_2$ c) BH_3 d) NH_3

Kindly Send me your Answer Keys to email id - Padasalai.net@gmail.com

www.Padasalai.Net www.Trbtnpsc.Com

II. எவையேனும் ஆறு வினாக்களுக்கு விடையளி. வினா எண் 24க்கு கட்டாயமாக விடையளிக்கவும். **6 x 2 = 12**

16. H_2SO_4ன் சமான நிறையைக் கணக்கிடு.
17. நவீன ஆவர்த்தன விதியைக் கூறுக.
18. கனநீரின் பயன்கள் யாவை?
19. டால்டனின் பகுதி அழுத்த விதியைக் கூறுக.
20. வெப்ப இயக்கவியலின் பூஜ்ஜிய விதியினை எழுதுக.
21. வினைகுணகம் (Q) வரையறுக்கவும்.
22. ஐசோடானிக் கரைசல்கள் வரையறு.
23. பின்வரும் கரிமச்சேர்ம வகைகளின் பொதுவான வாய்பாட்டினைத் தருக.
அ) ஆல்கீன்கள் ஆ) ஆல்கைன்கள்
24. VSEPR கொள்கையின் அடிப்படையில் கீழ்க்கண்ட மூலக்கூறுகளின் வடிவங்களைகுறிப்பிடுக
i) PCl_5 ii) SF

III. எவையேனும் ஆறு வினாக்களுக்கு விடையளிக்கவும். வினா எண் 33க்கு கட்டாயமாக விடையளிக்கவும். **6 x 3 = 18**

25. டி–பிராக்ளி சமன்பாட்டை வருவி.
26. Be, N ஏறத்தாழ பூஜ்ஜிய எலெக்ட்ரான் நாட்டத்தை பெற்றுள்ளது ஏன்?
27. மூன்று வகையான சகப்பிணைப்பு ஹைட்ரைடுகளை குறிப்பிடுக.
28. பெரிலியம் மற்றும் அலுமினியத்திற்கான ஒத்தத்தன்மைகளை விவரிக்கவும்.
29. பொருண்மைசார். பொருண்மைசாராப்பண்புகளை வேறுபடுத்துக.
30. சவ்வூடுபரவல் அழுத்தத்திலிருந்து கரைபொருளின் மோலார்நிறையை எவ்வாறு கணக்கிடுவாய்?
31. மூலக்கூறு ஆர்பிட்டால் கொள்கையின் கருதுகோள்கள் ஏதேனும் மூன்றினை எழுதுக.
32. தூண்டல் விளைவு பற்றி விவரிக்கவும்.
33. $2CO_{(g)} \rightleftharpoons CO_{2(g)} + C_{(s)}$ எனும் வினைக்கு Kp மற்றும் Kc ஐ எழுதுக.

IV. கீழ்க்காணும் வினாக்களுக்கு விடையளிக்கவும். **5 x 5 = 25**

34. i) ஆக்சிஜனேற்றம். ஒடுக்கம் வேறுபடுத்து. (3)
ii) பரிமாற்ற ஆற்றல் என்றால் என்ன? (2) (அல்லது)
b) பாலிங் முறையைப் பயன்படுத்தி அயனி ஆரத்திற்கான சமன்பட்டினைத் தருவி. (3)
35. a) i) பாரஹைட்ரஜனை, ஆர்த்தோஹைட்ரஜனாக எவ்வாறு மாற்றுவாய்? (2)
ii) பெரியலியத்தின் முரண்பட்ட பண்புகளுக்கு காரணம் என்ன? (2) (அல்லது)
வாண்டர்ஸ்வால்ஸ் மாறிலிகளைக் கொண்டு நிலைமாறு மாறிலிகளைத் தருவி.
36. a) i) கிப்ஸ் கட்டிலா ஆற்றலின் சிறப்பியல்புகளைத் தருக. (3)
ii) லீ சாட்லியர்தத்துவம் வரையறுக்கவும். (2) (அல்லது)
b) i) ஹென்றி விதியின் வரம்புகள் யாவை? (3)
ii) பிணைப்புத்தரம் வரையறுக்கவும். (2)
37. a) O_2 மூலக்கூறு உருவாதலை மூலக்கூறு ஆர்பிட்டால் கொள்கை மூலம் விவாதிக்கவும்.
(அல்லது)
b) i) அசிட்டிலின் ஓசோனுடன் புரியும் வினையை எழுதுக. (2)
ii) குறிப்பு வரைக : அ) ராஷ் முறை ஆ) டார்சன் முறை (3) (அல்லது)
38. a) i) வாண்ட் ஹாஃப் காரணி 'i' என்றால் என்ன? (2)
ii) நிலைச்சார்புகள் மற்றும் வழிச்சார்புகள் என்றால் என்ன? இரு எகா தருக. (3) (அல்லது)
b) i) BOD மற்றும் COD இவற்றை வேறுபடுத்துக. (3)
ii) ஸ்வார்ட்ஸ் வினையைப் பற்றி சிறு குறிப்பு வரைக. (2)

Kindly Send me your Answer Keys to email id - Padasalai.net@gmail.com