

வகுப்பு 11

வேதியியல்

மதிப்பெண்கள்: 70

நேரம் : 3.00 மணி

பகுதி - I

I. சரியான வினையைத் தேர்வுசெய்து எழுதுக:

15×1=15

- 1) 0°C மற்றும் 1 atm அழுத்தத்தில் 7.5g வாயு 5.6L கனஅளவை அடைத்துக்கொள்கிறது எனில், அந்த வாயு
அ) NO ஆ) N₂O இ) CO ஈ) CO₂
- 2) ஒரு துணைக்கூட்டில் இடம்பெறும் அதிகபட்ச எலக்ட்ரான்களின் எண்ணிக்கையைக் காண உதவும் வாய்பாடு
அ) 2n² ஆ) l+1 இ) 2(2l+1) ஈ) l(l+1)
- 3) பின்வரும் தனிம ஜோடிகளுள் மூலலமிட்ட தொடர்பினை காட்டுவது எது?
அ) Be மற்றும் Mg ஆ) Li மற்றும் Be இ) Be மற்றும் B ஈ) Be மற்றும் Al
- 4) நேர்குறி எலக்ட்ரான் நாட்ட மதிப்பினை பெற்றுள்ள தனிமம்
அ) ஹைட்ரஜன் ஆ) சோடியம் இ) ஆர்கான் ஈ) புளூரின்
- 5) அணுக்கரு உலைகளில் மட்டுப்படுத்தியாகப் பயன்படுவது
அ) ஹைட்ரஜன் ஆ) கனஹைட்ரஜன் இ) கனநீர் ஈ) மென்சீர்
- 6) நீர்வாயு என்பது
அ) H₂O_(g) ஆ) CO+H₂O இ) CO+H₂ ஈ) CO+N₂
- 7) கூற்று : CO₂வின் நிலைமாறு வெப்பநிலை 304K. இதனை அதிக அழுத்தத்திற்கு உட்படுத்தி 304Kக்கு மேல் திரவமாக்க முடியும்.
காரணம் : மாறாத வெப்பநிலையில் கொடுக்கப்பட்டுள்ள நிறையுள்ள வாயுவின் கனஅளவு அதன் அழுத்தத்திற்கு நேர்விகிதத்தில் அமையும்.
அ) கூற்று மற்றும் காரணம் இரண்டும் சரி. காரணமானது கூற்றிற்கு சரியான விளக்கம் ஆகும்.
ஆ) கூற்று மற்றும் காரணம் இரண்டும் சரி. ஆனால் காரணம் கூற்றிற்கான சரியான விளக்கமல்ல.
இ) கூற்று சரி ஆனால் காரணம் தவறு.
ஈ) கூற்று மற்றும் காரணம் இரண்டும் தவறு.
- 8) எரிதல் வெப்பம் எப்பொழுதும்
அ) நேர்குறி மதிப்பு உடையது ஆ) எதிர்குறி மதிப்பு உடையது
இ) பூஜ்ஜியம் ஈ) நேர்குறி அல்லது எதிர்குறி மதிப்பு உடையது
- 9) பின்வரும் அளவீடுகளில் பொருண்மைசார் பண்பு
அ) எந்தால்பி ஆ) அடர்த்தி இ) மோலாலிட்டி ஈ) மோல்பின்னம்
- 10) ஒரு வேதிச்சமநிலையில் முன்னோக்கு வினையின் வினைவேக மாறிலி 2.5×10² மற்றும் சமநிலை மாறிலி 50 எனில் பின்னோக்கு வினையின் வினைவேக மாறிலி
அ) 11.5 ஆ) 5 இ) 2×10² ஈ) 2×10⁻³
- 11) N_{2(g)}+3H_{2(g)} ⇌ 2NH_{3(g)} என்ற வினையின் $\frac{K_c}{K_p}=?$
அ) $\frac{1}{RT}$ ஆ) \sqrt{RT} இ) RT ஈ) (RT)²
- 12) எத்தனாலின் மாற்றியம்
அ) அசிட்டால்டிஹைடு ஆ) டைமெத்தில் ஈதர்
இ) அசிட்டோன் ஈ) மெத்தில் கார்பினால்
- 13) கொதிநிலையில் சிதைவடையும் நீர்மத்தை தூய்மையாக்கப் பயன்படும் முறை
அ) வளிமண்டல அழுத்தத்தில் வாலை வடித்தல்
ஆ) குறைந்த அழுத்தத்தில் வாலை வடித்தல்
இ) பின்னவாலை வடித்தல் ஈ) நீராவி வாலை வடித்தல்
- 14) C-Br பிணைப்பின் சீரற்ற பிளவினால் உருவாவது
அ) தனி உறுப்பு ஆ) கார்பன் எதிரயனி
இ) கார்பன் நேரயனி ஈ) கார்பன் நேர் அயனி மற்றும் கார்பன் எதிரயனி

