

மாதிரி வினாத்தாள்
வேதிச்சமநிலை - I 2

11th Standard

வேதியியல்

Reg.No. :

--	--	--	--	--	--

I. அனைத்து வினாக்களுக்கும் விடையளிக்கவும்.

II. நீலம் மற்றும் கருப்பு மையினை மட்டுமே எழுதுவதற்கு பயன்படுத்த வேண்டும்.

Time : 00:45:00 Hrs

Total Marks : 30

3 x 1 = 3

பகுதி - அ

- 1) ஒரு வெப்ப உமிழ் சமநிலையில், வெப்பநிலை உயரும்போது K_{eq} ன் மதிப்பை கொடுப்பது.
(a) மாறுவதில்லை (b) உயருகிறது (c) குறைகிறது (d) ஒன்றாகும்
- 2) $CaCO_{3(s)} \rightleftharpoons CaO_{(s)} + CO_{2(g)}$ என்ற பலபடித்தான சமநிலையில், K_{eq} ன் மதிப்பை கொடுப்பது.
(a) CO_2 ன் பகுதி அழுத்தம் (b) CaO ன் வினைதிறன் (c) $CaCO_3$ ன் வினைதிறன் (d) $[CaO]/[CaCO_3]$
- 3) $H_2(g) + I_2(g) \rightleftharpoons 2HI(g)$ என்ற சமநிலை வினையில்
(a) $K_p = K_c$ (b) $K_p > K_c$ (c) $K_p < K_c$ (d) $K_p = 1/K_c$

பகுதி - ஆ

3 x 2 = 6

- 4) நிறைதாக்க விதியை வரையறு.
- 5) $PCl_{5(g)} \rightleftharpoons PCl_{3(g)} + Cl_{2(g)}$ என்ற வினைக்கு K_p ன் மதிப்பை எழுதுக.
- 6) $\Delta n = 0$, $\Delta n = 1$ மற்றும் $\Delta n = 2$ ஆகிய மதிப்புகளுக்கு K_p மற்றும் K_c க்கு இடையேயுள்ள தொடர்பை எழுதுக.

பகுதி - இ

2 x 3 = 6

- 7) மீளாவினைக்கு உதாரணம் கொடு.
- 8) சமநிலை செறிவுகள் மாறாமல் இருப்பதற்கான காரணத்தை எழுதுக.

பகுதி - ஈ

3 x 5 = 15

- 9) வேதிச் சமநிலையின் சிறப்பியல்புகளை விளக்கு.
- 10) 2 மோல் H_2 மற்றும் 3 மோல் I_2 ஆகியவற்றை 2 லிட்டர் கலனில் எடுத்து வெப்பப்படுத்தப்படுகிறது. சமநிலைக் கலவையானது 0.8 மோல்கள் HI ஐ கொண்டுள்ளது எனில் K_p மற்றும் K_c மதிப்புகளை கணக்கிடு.
 $H_{2(g)} + I_{2(g)} \rightleftharpoons 2HI_{(g)}$
- 11) $25^\circ C$ ல் $3C_2H_{2(g)} \rightleftharpoons C_6H_{6(g)}$ என்ற வினையின் மதிப்பு 4.0 ஆகும். C_2H_2 ன் சமநிலைச் செறிவு 0.5 மோல் லிட்டர்⁻¹ எனில் C_6H_6 ன் செறிவைக் கண்டுபிடி.
