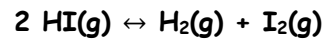


Q ADIBIDEA 7

7. ADIBIDEA: 3 litroko ontzi batean 0,6 mol HI, 0,3 mol H₂ y 0,3 mol I₂ sartzen dira eta sistema 490°C-ra berotzen da. K_c = 0,022 bada 490°C- tan, honako sistema hau ...



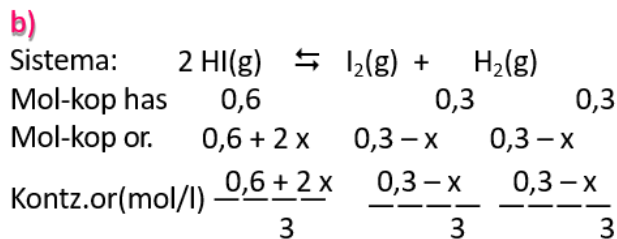
a) Orekan al dago?. b) Ez badago, zenbat mol HI, H₂ e I₂ egongo dira orekan?

a)

$$Q = \frac{[\text{H}_2] \cdot [\text{I}_2]}{[\text{HI}]^2} = \frac{0,3/3 \cdot 0,3/3}{(0,6/3)^2} = 0,25$$

Q > K_c **sistema ez dago orekan** eta erreakzioa ezkerrerantz desplazatuko da

Erreakzioa ezkerrerantz desplazatuko da , oreka egoera lortzeko produktu gehiegi dagoelako horrela [HI]↑ eta [H₂]↓ [I₂]↓ ; temperatura aldatu ez denez konstantearen balioa ez da aldatuko.



$$K_c = \frac{\frac{0,3 - x}{3} \cdot \frac{0,3 - x}{3}}{\left[\frac{0,6 + 2x}{3} \right]^2} = 0,022$$

Ebaztean: x = 0,163 mol

Oreka: 2 HI(g) → I₂(g) + H₂(g)

Mol eq: 0,6+2·0,163 0,3-0,163 0,3-0,163

n(HI) = 0,93 mol
n(I₂) = 0,14 mol
n(H₂) = 0,14 mol