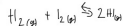



6. Pri reakciji med plinoma vodikom in jodom nastane plin vodikov jodid. Reakcija je ravnotežna. Pri $T = 700 \text{ K}$ je konstanta ravnotežja $K_c = 57,0$.

V posodi s prostornino 10 L sta začetni količini 1 mol vodika in 1 mol joda.

6.1 Napišite kemijsko enačbo za reakcijo in v njej označite agregatna stanja reaktantov in produktov.

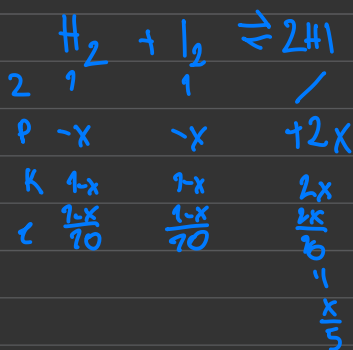


6.2 Napišite izraz za konstanto ravnotežja.

$$K_c = \frac{[\text{HI}]^2}{[\text{H}_2][\text{I}_2]} \quad K_c = \frac{(2x)^2}{x \cdot x} = 4 = 57,0$$

6.3 Izračunajte ravnotežne koncentracije vodika, joda in vodikovega jodida.

$$V = 10 \text{ L}$$

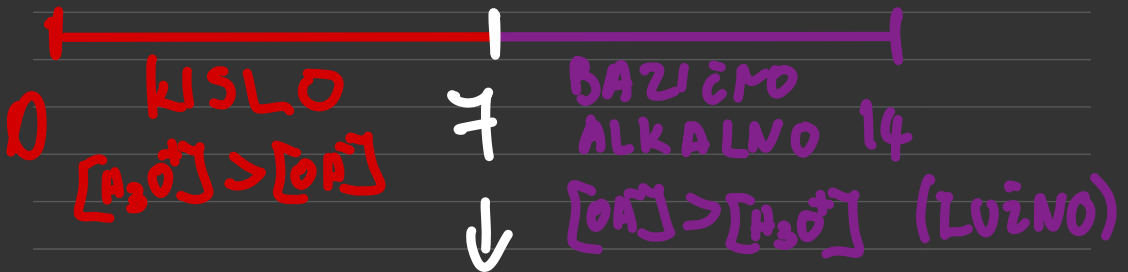


$$K_c = \frac{[\text{HI}]^2}{[\text{H}_2] \cdot [\text{I}_2]}$$

RAČUNANJE pH

SUPER
KISLO

NEUTRALNO



$$[OH^-] = [H_3O^+] = 10^{-7} \frac{\text{mol}}{\text{L}}$$

$$pH = -\log[H_3O^+] \Rightarrow [H_3O^+] = 10^{-pH}$$

$$pOH = -\log[OH^-] \Rightarrow [OH^-] = 10^{-pOH}$$

$$pH + pOH = 14$$

