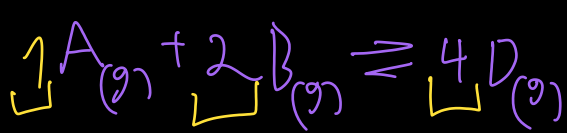


קבוע שיווי משקל בריכוזים



$$K = \frac{P_D^4}{P_A \cdot P_B^2}$$

$$PV = nRT \quad /: V$$

$$\rightarrow P = \frac{nRT}{V} = \left[\frac{n}{V} \right] \cdot RT = cRT$$

$$P_A = c_A RT$$

$$P_B = c_B RT$$

$$\left. \begin{aligned} P_A &= [A]RT \\ P_B &= [B]RT \end{aligned} \right\}$$

$$K = \frac{([D]RT)^4}{[A]RT \cdot ([B]RT)^2} = \frac{[D]^4}{[A][B]^2} \cdot \frac{(RT)^4}{RT \cdot (RT)^2}$$

$$K = \frac{[D]^4}{[A][B]^2} \cdot (RT)^{4-3}$$

$$K_c = \frac{[D]^4}{[A][B]^2}$$

$$K_p = K_c \cdot (RT)^{\Delta n_{gas}}$$

$$K = \left(\frac{RTc^0}{P^0} \right)^{\Delta n_{gas}} \cdot K_c$$

T – הטמפ' בקלווין $\leftarrow$

$$8.31447 \cdot 10^{-2} \frac{\text{kJ}}{\text{mol} \cdot \text{K}}$$

R – קבוע הגזים ביחידות BAR $\leftarrow$

c^0 – קבוע שמייצג 1M, הוא פשוט נועד לקזז יחידות
 P^0 – קבוע שמייצג 1bar, הוא פשוט נועד לקזז יחידות

$$\Delta n_{gas} = n_{prod} - n_{react}$$

~~$$\frac{1 \text{ bar} \cdot K \cdot \frac{1}{1000}}{1 \text{ mol}}$$~~

