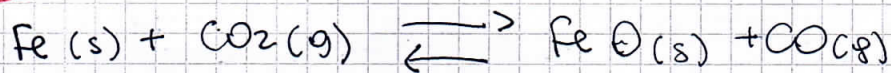


In un recipiente del volume di 10,0 litri vengono introdotti 0,400 g di Fe e CO₂ alla pressione di 0,900 atm. Raggiunta la temperatura di 300°C avviene la seguente reazione:



Determinare la pressione di CO sapendo che $K_c = 0,0450$

$$n_{\text{Fe}} = x$$

$$n_{\text{CO}_2} = x$$

$$\text{concentrazione di Fe} = \frac{x}{2} = 0,5x$$

$$\text{concentrazione di CO}_2 = \frac{x}{2} = 0,5x$$

$$0,0450 = 0,5x \cdot 0,5x \rightarrow 0,0450 = 0,25x \rightarrow -0,25x = -0,0450$$

$$0,25x = \frac{0,0450}{0,25} \rightarrow x = 0,18$$

$$n_{\text{Fe}} = 0,18$$

$$n_{\text{CO}} = 0,18$$

$$P_{\text{CO}} = \frac{nRT}{V} \rightarrow P = \frac{0,18 \cdot 0,0821 \cdot 573}{10} = 0,846$$