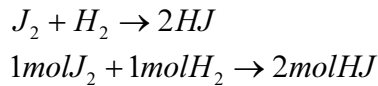
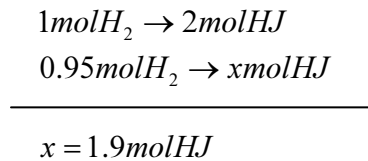


244. Iste količine vodonika i joda su pomešane u cilindru zapremine 1L. Reakcija formiranja jodovodonika će teći sve dok se ne potroši 95% vodonika. Izračunati konstantu ravnoteže ove reakcije.



Pošto reakcija teče sve dok se ne potroši 95% vodonika, to znači da će od 1 mol  $H_2$  reagovati 0,95 mol  $H_2$ .



U sudu je ostalo neproreagovano 0,05 mol  $H_2$ , što predstavlja u stvari ravnotežnu koncentraciju vodonika. Ravnotežna koncentracija joda je ista kao i ravnotežna koncentracija vodonika.

$$K = \frac{[HJ]^2}{[J_2] \cdot [H_2]}$$

$$K = \frac{\left(1.9 \frac{\text{mol}}{\text{dm}^3}\right)^2}{\left(0.05 \frac{\text{mol}}{\text{dm}^3}\right) \cdot \left(0.05 \frac{\text{mol}}{\text{dm}^3}\right)}$$

$$K = 1444 \frac{\text{dm}^3}{\text{mol}}$$

$$K = 1,44 \cdot 10^3 \frac{\text{dm}^3}{\text{mol}}$$