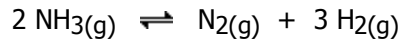


Voor de reactie



is  $K_C = 17$  bij een bepaalde temperatuur.

Veronderstel dat de beginconcentraties de volgende zijn:

$$[\text{NH}_3]_0 = 0,200 \text{ mol/L}$$

$$[\text{N}_2]_0 = 1,000 \text{ mol/L}$$

$$[\text{H}_2]_0 = 1,000 \text{ mol/L}$$

- Hoe groot is het concentratiequotiënt?
- In welke richting verloopt de reactie?

### Oplossing

a.

$$Q = \frac{[\text{N}_2(\text{g})]^1 \cdot [\text{H}_2(\text{g})]^3}{[\text{NH}_3(\text{g})]^2} = \frac{(1,000) \cdot (1,000)^3}{(0,200)^2} = 25$$

b.

$Q$  is dus niet gelijk aan  $K_C$ . Er is dus geen evenwicht.

$Q$  (25) is te groot t.o.v.  $K_C$  (17) om evenwicht te hebben.

Er moet dus een reactie plaatsgrijpen waardoor  $Q$  daalt.

Dit is dus een reactie naar links: enkel dan daalt  $Q$ .