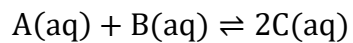


To opgaver der er koblet til to eksempler i Basiskemi B.

Første opgave er koblet til Eksempel 2 på side 38.

Opgave 1

Vi betragter følgende ligevægt:



Opløsninger af A og B blandes, så de aktuelle stofmængdekonzentrationer ved starten af reaktionen er. Temperaturen i lokalet er 22 °C, og temperaturen holdes konstant.

$$[A] = 0,0400 \text{ M} \text{ og } [B] = 0,0600 \text{ M}$$

Ligevægtskonstanten ved 22 °C er 208,2 M².

- Opskriv reaktionsbrøken.
- Forklar, hvorfor enheden er M².
- Bestem [A], [B] og [C] ved ligevægt.

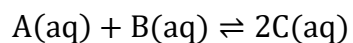
Anden opgave er koblet til Eksempel 3 på side 43.

Beregning af en forskydning.

Opgave 2

Vi betragter følgende ligevægt:

Vi betragter følgende ligevægt:



Ligevægtskonstanten ved 22 °C er 208,2 M².

Temperaturen i lokalet er 22 °C, og temperaturen holdes konstant.

Antag, at vi har en ligevægtsblanding med følgende aktuelle stofmængdekonzentrationer:

[A] = 0,0100 M, [B] = 0,00500 M og [C] = 0,102 M

Vi antager nu, at vi uden at ændre volumen af blandingen, øger den aktuelle stofmængdekonzentration af B til 0,00600 M.

- Hvorfor er det vigtigt, at vi antager, at volumen af blandingen ikke ændres?
- Bestem [A], [B] og [C] når ligevægten har indstillet sig igen.