

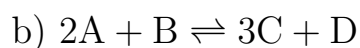
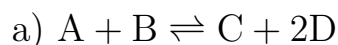
Jméno a příjmení:

Matematika bez kalkulačky:

- $\log_{10} 1000 =$
- $\log_{10} 0,0001 =$
- $\log_{10} 10^{-12,3} =$
- $\log_2 1024 =$
- $\log_2 0,125 =$

Rovnovážné konstanty

Pro následující rovnice vyjádřete rovnovážné konstanty pomocí i) aktivit, ii) molárních zlomků a tlaků za předpokladu, že všechny složky reakce jsou ideální plyny.



Rovnovážná konstanta z tlaků

Kyselina octová v plynné fázi dimeruje při teplotě 420 K. Pro standardní stav $f^\ominus = 101325 \text{ Pa}$ má rovnovážná konstanta dimerizace hodnotu 0,963. Vypočítejte tlak v systému po ustavení rovnováhy, jestliže na počátku soustava obsahovala pouze plynný monomer o tlaku 100 kPa. Předpokládejte ideální chování.