

## 2.1.7 Molární veličiny I

- Př. 1:** Urči počet molů látky, která obsahuje  $10^{25}$  částic.
- Př. 2:** Urči hmotnost jednoho molu vody.
- Př. 3:** Urči z paměti hmotnost jednoho molu atomového vodíku  ${}^1_1\text{H}$ . Vysvětli, proč se hmotnost 1 molu vody číselně rovná jeho relativní molekulové hmotnosti v gramech. Bude stejná shoda platit i u ostatních látek?
- Př. 4:** Urči s přesností na dvě platné číslice hmotnost 1 molu v kg u těchto látek:  
a) metanu  $\text{CH}_4$                       b)  $\text{CO}_2$                                       c) kyseliny siřičité
- Př. 5:** 0,5 molu látky váží 20 g. Urči, o kterou látku jde, pokud víš, že se vyskytuje ve formě jednoatomových molekul.
- Př. 6:** Definuj analogicky veličinu molární objem  $V_m$ .
- Př. 7:** Urči molární objem:  
a) dusíku                      b) hélia                                      za normálních podmínek.  
Normální hustoty obou plynů najdi v tabulkách.
- Př. 8:** Urči látkové množství 1 kg železa.
- Př. 9:** Urči počet molekul v 1,5 kg vody (přibližně 1,5 l vody, tedy obsah klasické PET lahve).