

2.1.7 Molární veličiny I

- Př. 1:** Urči počet molů látky, která obsahuje 10^{25} částic.
- Př. 2:** Urči hmotnost jednoho molu atomárního vodíku.
- Př. 3:** Urči z paměti hmotnost jednoho molu vodíku H_2 . Vysvětli, proč se hmotnost 1 molu vodíku 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 CH_4 b) CO_2 c) kyseliny siřičité
- Př. 5:** 0,7 molu látky váží 28 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).
- Př. 10:** Urči počet částic, které obsahuje 2,3 mol vody.