

<http://chemicke-vypocty.cz/Molarni-hmotnost.html>

MOLÁRNÍ HMOTNOST

- je fyzikální veličina, která udává hmotnost jednotkového látkového množství dané látky (tedy hmotnost 1 molu zn. „M“).
- jednotkou je g/mol (kg/mol)
- molární hmotnost prvku najdeš v PSP

Př: Molární hmotnost NaCl

$$M(\text{NaCl}) = 1 \cdot M(\text{Na}) + 1 \cdot M(\text{Cl}) = 1 \cdot 23 + 1 \cdot 35,5 = \underline{58,5 \text{ g/mol}}$$

Př: Molární hmotnost H₂O

$$M(\text{H}_2\text{O}) = 2 \cdot (\text{H}) + 1 \cdot (\text{O}) = 2 \cdot 1,01 + 1 \cdot 16 = 2,02 + 16 = \underline{18,02 \text{ g/mol}}$$

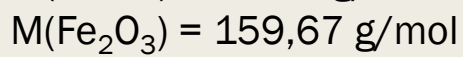
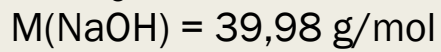
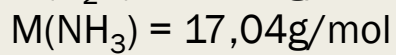
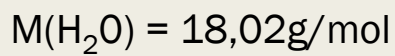
Př: Molární hmotnost síranu hlinitého Al₂(SO₄)₃

$$M(\text{Al}_2\text{SO}_4)_3 = 2 \cdot M(\text{Al}) + 3 \cdot M(\text{S}) + 12 \cdot M(\text{O}) = 2 \cdot 27 + 3 \cdot 32,1 + 12 \cdot 16 = \underline{342,3 \text{ g/mol}}$$

Vypočtěte molární hmotnost těchto látek:

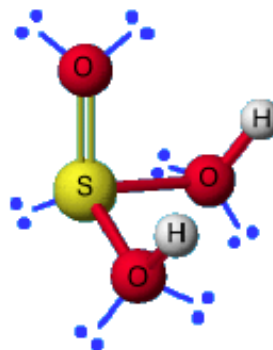
- M(H₂O)
- M(NH₃)
- M(NaOH)
- M(Fe₂O₃)
- M(HCl)

Řešení:



Příklady:

- Jaká je hmotnost 0,5 molu kyseliny siřičité?



kyselina siřičitá H_2SO_3