

CHEMICKÉ VÝPOČTY

1. LÁTKOVÉ MNOŽSTVÍ + MOLÁRNÍ HMOTNOST

látkové množství
n

V zápise ho vyjadřuje stechiometrický
koefficient

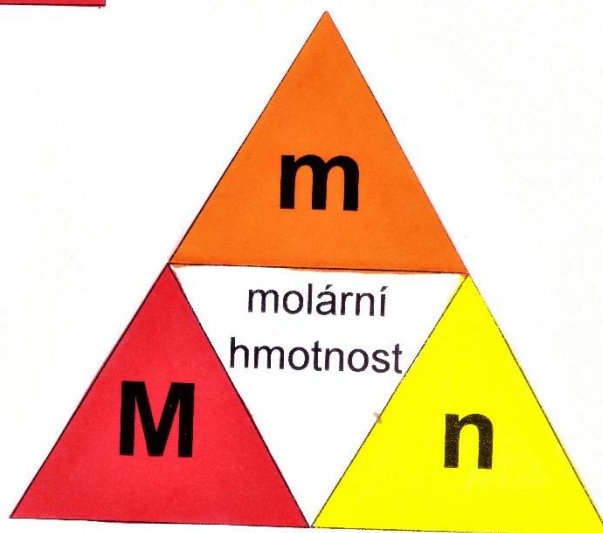
např. $3\text{H}_2 = 3$ moly molekul H_2
 $8\text{S} = 8$ molů atomů síry

molární hmotnost
M

Najdeme ji v PSP nebo chemických
tabulkách.

$M_{\text{NH}_3} = M_{\text{N}} + 3 \cdot M_{\text{H}} = 14 + 3 = 17 \text{ g/mol}$

$$M = \frac{m}{n}$$



Chemické výpočty

1. látkové množství + molární hmotnost

látkové množství
n

udává počet částic (atomů, iontů, molekul)
- jednotka **1 mol**
1 mol = $6,023 \cdot 10^{23}$ částic
(= Avogadrova konstanta)

V zápise ho vyjadřuje stechiometrický koeficient.

např. $3\text{H}_2 = 3$ moly molekul H_2
 $8\text{S} = 8$ molů atomů síry

molární hmotnost
M

- udává hmotnost 1 molu látky
- jednotka **g/mol**
Molární hmotnost sloučeniny = součet molárních hmotností jednotlivých atomů.

Najdeme ji v PSP nebo chem. tabulkách.

$M \text{NH}_3 = M_{\text{N}} + 3 \cdot M_{\text{H}} = 14 + 3 = 17$

$$M = \frac{m}{n}$$

= poměr hmotnosti a látkového množství

