



Pozdravljeni devetošolci!

Dnevi hitro bežijo mimo nas in tako smo tudi mi že skoraj prišli do konca.

Ostal nam je še računski del. Zato pripravite kalkulatorje in periodni sistem.

Uspešno reševanje,

Magda Kosič

Cilj: spoznati pojme: relativna atomska masa, relativna molekulska masa, molska masa, množina snovi.

*Naloga:* Spoznal(a) boš osnovne količinske pojme in reševal(a) naloge. Uporabljalj periodni sistem in kalkulator.

V zvezek naredi naslov: **KOLIČINSKI ODNOSI**

Prepiši in izračunaj. Naslednjo uro dobiš rešitve.



## 1. Relativna atomska masa ; oznaka Ar, enote ni

- $Ar(O) = 16,0$
- $Ar(H) = 1,01$
- $Ar(Cl) = 35,5$

Relativna atomska masa je masno število.

6,94 → relativna atomska masa



## 2. Relativna molekulska masa; oznaka Mr, enote ni

- Mr je masa cele molekule. Najprej zapišemo, koliko in kateri atomi sestavljajo molekulo, nato namesto simbolov vnesemo masno število (cele številke), pomnožimo in seštejemo.
- Primeri:

$$Mr(H_2O) = 2 \times H + 1 \times O = 2 \times 1 + 1 \times 16 = 18$$

$$Mr(NaCl) = 1 \times Na + 1 \times Cl = 1 \times 23 + 1 \times 36 = 59$$

Opomba:  $Ar(Cl) = 35,5$ ; pri računanju zaokrožimo na 36.

## Reši primere! Izračunaj Mr!

- a)  $\text{Mr}(\text{H}_2\text{SO}_4) =$
- b)  $\text{Mr}(\text{Ba}(\text{OH})_2) =$
- c)  $\text{Mr}(\text{C}_{15}\text{H}_{31}\text{COOH}) =$

Opomba:

- številka za oklepajem velja za elemente v oklepaju, množimo (b)
- če se isti elementi večkrat pojavljajo, jih lahko seštejemo (c).

## 3. Molska masa; oznaka = $M$ , enota = $\text{g/mol}$ .

- Računanje molske mase je enako računanju relativne molekulske mase. Razlika je samo v zapisovanju.
- Primeri:



▶ Izpolni tabelo.

Snov	Mr	M
CuCl <sub>2</sub>		
KMnO <sub>4</sub>		
CH <sub>3</sub> CHO		
(NH <sub>4</sub> ) <sub>3</sub> PO <sub>4</sub>		