

### Zadanie 1

Oblicz, ile cząsteczek stanowi:

- a) 0,2 mola wodoru,
- b) 1 mol wody,
- c) 3 mole kwasu azotowego (V),
- d) 0,5 mola chloru,
- e) 0,75 mola amoniaku.

### Zadanie 2

Oblicz, ile mola stanowi:

- a)  $12,04 \cdot 10^{23}$  atomów sodu,
- b)  $6,02 \cdot 10^{21}$  cząsteczek wody,
- c)  $6,02 \cdot 10^{24}$  atomów tlenku węgla (IV)

### Zadanie 3

Oblicz masy cząsteczkowe i molowe dla substancji o podanych wzorach.

- a)  $O_2$ ,
- b)  $S_8$ ,
- c) NaBr
- d)  $Al(OH)_3$ ,
- e)  $HNO_3$ ,
- f)  $Ni_2(SO_4)_3$ ,

### Zadanie 4

Oblicz masę:

- a) 0,25 mola wodorotlenku potasu,
- b) 1,5 mole kwasu siarkowego (VI),
- c)  $6,02 \cdot 10^{24}$  cząsteczek chloru,
- d)  $12,04 \cdot 10^{23}$  cząsteczek jodku sodu.

### Zadanie 5

Ile wynosi:

- a) masa atomowa miedzi
- b) masa mola miedzi

### Zadanie 6

Ile wynosi:

- a) masa cząsteczkowa wodoru wapnia
- b) masa mola wodoru wapnia

### Zadanie 7

Oblicz, masę molową:

- a) chlorku żelaza (III)
- b) tlenku glinu
- c) fosforanu (V) magnezu
- d) wodorotlenku miedzi (II)

### Zadanie 8

Obliczyć, jaka liczbę moli stanowi:

- a) 36g wody,
- b) 12g wodoru cząsteczkowego,
- c) 40g wodorotlenku sodu,
- d) 500g węglanu wapnia.

Zadanie 9

Oblicz, masę molową:

- a) 20 milimoli wodorotlenku potasu
- b) 0,2 kilograma kwasu siarkowego (IV)
- c) 0,1 mola azotanu srebra
- d) 0,001 kilomoli żelaza

Zadanie 10 na ocenę „6”

Czysty nadtlenek wodoru jest cieczą o gęstości  $d=1,45\text{g/cm}^3$ .

Ile moli stanowi  $1\text{ dm}^3$  nadtlenu wodoru?