

- $9.3 \times 10^{-26} \text{ kg}.$
- ▶ Qual è il suo valore espresso in unità di massa atomica?

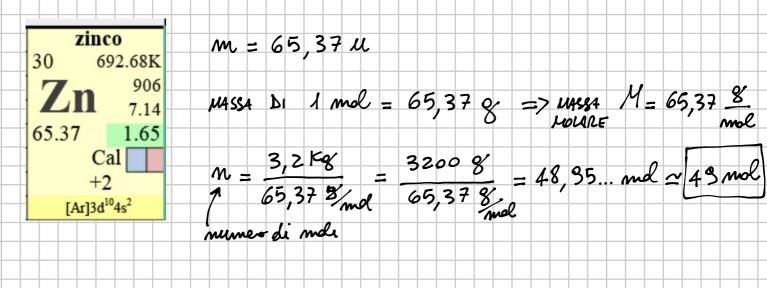
$$1 M = 1,66 \times 10^{-27} \text{ Kg} = > 1 \text{ Kg} = \frac{1}{1,66 \times 10^{-27}} M$$

$$m = 3.3 \times 10^{-26} \text{ kg} = \frac{9.3 \times 10^{-26}}{1.66 \times 10^{-27}} \text{ M} = 5.602... \times 10^{1} \text{ M}$$

$$= 5.602... \times 10^{1} \text{ M}$$

- Un blocco di zinco ha massa pari a 3,2 kg.
  - ▶ Calcola il numero di moli contenute nel blocco.
  - ▶ Calcola il numero di atomi contenuti nel blocco.

[49 mol;  $3,0 \times 10^{25}$  atomi]



$$N = m \cdot N_A = (48, 95... mol) (6,022 \times 10^{23} mol^{-1}) = 294, 78... \times 10^{23}$$

numer

distorni

Calcola il numero di moli contenute in 15 g di glucosio  $(C_6H_{12}O_6)$ .

[0,083 mol]

$$m = [6 \times (12,011) + 12 \times (1,008) + 6 \times (16,00)]u =$$

$$M = \frac{158}{180,1628} = 0,08325... \text{ md} \simeq [0,083 \text{ mol}]$$

- Considera un campione di zinco che contiene  $3,42 \times 10^{24}$  molecole.
  - ▶ A quante moli corrispondono?

[5,68 mol]

$$Z_{M} \rightarrow M = 65,37 \, \text{M}$$
 $M = 65,37 \, \frac{8}{\text{mol}}$ 
 $N = 3,42 \times 10^{24}$ 
 $M = \frac{N}{N_{A}} = \frac{3,42 \times 10^{24}}{6,022 \times 10^{23} \, \text{mol}^{-1}} = \frac{3}{100}$ 
 $M = \frac{N}{N_{A}} = \frac{3,42 \times 10^{24}}{6,022 \times 10^{23} \, \text{mol}^{-1}} = \frac{3}{100}$ 
 $M = \frac{N}{N_{A}} = \frac{3}{100} = \frac{3}{100$