

## ESERCIZI SU MOLE E MASSA MOLARE

- 2 La popolazione della Terra ammonta a 7,7 miliardi. Quante sono le moli delle persone?
- 3 Il corpo umano contiene circa 1,20 kg di calcio e 280 g di potassio. Calcolare il numero di atomi dei due elementi che vi sono contenuti.
- 4 Quante moli di zinco sono contenute in 5,50 g di Zn?
- 5 Quanti atomi di zinco ci sono in 5,50 g di Zn?
- 6 Calcolare la massa di 5,50 moli di Zn.
- 7 Calcolare la massa media in grammi di un atomo di piombo.
- 8 Calcolare la massa in grammi di  $10^{20}$  atomi di ossigeno.
- 9 Quanti atomi di ossigeno sono contenuti in 1,00 grammi di  $O_2$ ?
- 10 Pesano di più 5 moli di He o 5 moli di Ar?
- 11 È contenuto un numero maggiore di atomi in 5,0 g di He o in 50 g di Pb?
- 12 Calcolare la massa in grammi di  $2,50 \cdot 10^{-3}$  moli di  $HNO_3$ .
- 13 Calcolare le moli degli elementi sodio, zolfo, ossigeno, idrogeno, e le moli di acqua in una mole di  $Na_2SO_4 \cdot 10H_2O$ .

- 14** Calcolare le moli di  $\text{Na}_2\text{SO}_4 \cdot 10\text{H}_2\text{O}$  contenute in 10,0 g del composto.
- 15** Calcolare quante moli dell'elemento alluminio e dell'elemento ossigeno sono contenute in 10,00 g di  $\text{Al}_2\text{O}_3$ .
- 16** Calcolare la massa in grammi di  $1,50 \cdot 10^{-2}$  moli di  $\text{NiSO}_4 \cdot 7\text{H}_2\text{O}$ .
- 17** Calcolare la massa in grammi dell'acqua contenuta in  $1,50 \cdot 10^{-2}$  moli di  $\text{NiSO}_4 \cdot 7\text{H}_2\text{O}$ .
- 18** Calcolare la massa in grammi di  $1,50 \cdot 10^{-3}$  moli di  $\text{MgCl}_2 \cdot 6\text{H}_2\text{O}$  e la massa della sola acqua.
- 19** Calcolare la massa di ciascun elemento contenuto in 2,50 g di  $\text{K}_2\text{Cr}_2\text{O}_7$ .
- 20** Calcolare la massa di ciascun elemento e di acqua che è contenuta in 1,00 g di  $\text{MgCl}_2 \cdot 6\text{H}_2\text{O}$ .
- 21** Calcolare la massa di minio ( $2\text{PbO} \cdot \text{PbO}_2$ ) che contiene 5,150 g di piombo.