

ESERCIZI FORMATIVI Verifica Molarità – Classi II Tecnico Informatico

1) Calcolare la M di 250 mL di una soluzione acquosa che contiene 12,65 g di KNO_3 .
[0,5 M]

2) Calcolare la M di una soluzione acquosa di Na_2SO_4 ottenuta sciogliendone 64 g in un matraccio da 300 mL e portando a volume. [1,5 M]

3) Calcolare quanti g di $\text{CuSO}_4 \cdot 5\text{H}_2\text{O}$ sono necessari per preparare 200 mL di soluzione acquosa 0,5 M. [24,97 g]

4) Calcolare quanti g di NaNO_3 si devono pesare per preparare 750 mL di soluzione acquosa 0,1 M. [6,38 g]

5) A 200 mL di soluzione acquosa 1M di NaCl si aggiunge acqua distillata fino a 500 mL. Calcolare la nuova concentrazione molare. [0,4 M]

6) Si uniscono due soluzioni acquose di $\text{Fe}(\text{NO}_3)_3$: 250 mL 0,5 M con 150 mL 0,1 M. Calcolare la M della soluzione ottenuta e calcolare quanti g di composto posso ottenere facendo evaporare tutto l'acqua. [0,35 M ; 33,86 g]

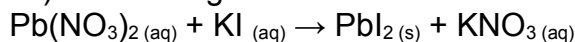
7) A 250 mL di soluzione acquosa di NaCl 0,15 M si aggiungono 7,31 g di NaCl . Sapendo che il volume non varia, calcolare la nuova concentrazione molare. [2 M]

8) Uno studente deve preparare 100 mL di soluzione di CaCl_2 0,5 M. Si sbaglia a fare i calcoli e prepara una soluzione 0.32 M. Calcolare quanti g di composto bisogna aggiungere alla soluzione per avere la M corretta. [?]

9) Dovete rifare le etichette dei prodotti chimici di laboratorio. Quale concentrazione molare dovete scrivere su un contenitore che contiene una soluzione di NaOH al 6 % m/V ? [1,5 M]

10) Calcolare la concentrazione % m/V di una soluzione di H_2SO_4 3,06 M. [30 % m/V]

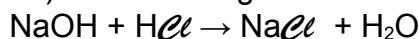
11) Data la seguente reazione:



calcolare i ml di soluzione 1 M di $\text{Pb}(\text{NO}_3)_2$ e i mL di soluzione

0,5 M di KI necessari a formare 5 g di PbI_2 (I è iodio, non è 'elle'). [10,85 mL, 43,38 mL]

12) Si fanno reagire 50 mL 1 M di HCl con 100 mL 0,4 M di NaOH secondo la reazione:



calcolare quanti g di NaCl si formano. [?]