



ESERCIZI SOLUZIONI



# Preparare, usare, diluire una soluzione con una data concentrazione

[https://www.youtube.com/watch?v=UJPv2JVO\\_9Y](https://www.youtube.com/watch?v=UJPv2JVO_9Y)

1. Una soluzione al 30,7% in peso di  $\text{NH}_3$  ha una densità di 0,890 g/mL. Calcolare la molarità della soluzione ( $\text{MM}_{\text{NH}_3} = 17,0 \text{ g/mol}$ )

• SVOLGIMENTO:

Occorre conoscere il volume della soluzione per calcolare la molarità

2. Una soluzione acquosa contiene l'8% m/V di NaOH (MM = 40).  
Calcolare la sua molarità

• SVOLGIMENTO:

Occorre ricavare il numero di moli per calcolare la molarità

3. Una soluzione contiene 90,0g di  $\text{CaCl}_2$  in 440 mL di  $\text{H}_2\text{O}$  e ha una densità  $d = 1,15 \text{ g/mL}$ . Note le masse molari  $\text{MM}_{\text{CaCl}_2} = 111 \text{ g/mol}$  e  $d_{\text{H}_2\text{O}} = 1,00 \text{ g/mol}$ . Calcolare:

- a) la percentuale in peso
- b) la conc in g/L
- c) le frazioni molari dei due componenti
- d) la molalità
- e) la molarità