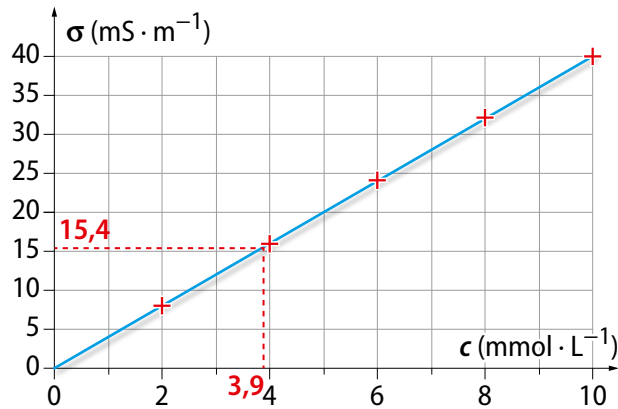


35 1. La solution obtenue est ionique, donc elle est conductrice d'électricité.

2. Graphiquement, pour la solution S_1 , on trouve : $c_1 = 3,9 \text{ mmol} \cdot \text{L}^{-1}$.

La solution S est 10 fois plus concentrée que S_1 , donc $c = 3,9 \times 10^{-2} \text{ mol} \cdot \text{L}^{-1}$.



3. La loi de Kohlrausch n'est valide que pour des concentrations $c < 10^{-2} \text{ mol} \cdot \text{L}^{-1}$, la solution S doit donc absolument être diluée ici.

4. • Calcul de la quantité de matière d'acide sulfamique dissoute dans S :

$$n = c \cdot V = 3,9 \times 10^{-2} \times 0,200 \text{ soit } n = 7,8 \times 10^{-3} \text{ mol.}$$

• Calcul de la masse d'acide sulfamique dans 1 g de détartrant :

$$m = n \cdot M = 7,8 \times 10^{-3} \times 97,0 \text{ soit } m = 0,76 \text{ g.}$$

5. Calcul de la proportion en masse d'acide sulfamique dans ce détartrant :

$$\frac{0,76}{1} = 0,76 \text{ soit } 76 \text{ \%.}$$