

## التمرين 08

www.pc-lycee.com

موصلية خليط محلولين بأيون مشترك:

في  $25^{\circ}\text{C}$  نختلج خليطا من محلول مائي  $S_1$  لهيدروكسيد الصوديوم ( $\text{Na}^+, \text{OH}^-$ ) حجمه  $V_1=50\text{mL}$  وتركيزه  $C_1=10^{-3}\text{molL}^{-1}$  و محلول مائي  $S_2$  لكلورور الصوديوم ( $\text{Na}^+, \text{Cl}^-$ ) حجمه  $V_2=200\text{mL}$  و تركيزه المولي  $C_2=1,52 \cdot 10^{-3}\text{molL}^{-1}$ .

1. أحسب كمية مادة كل أيون في الخليط.

2. أحسب التركيز المولي لكل أيون في الخليط بوحدة ( $\text{mol} \cdot \text{m}^{-3}$ ).

3. استنتج الموصلية  $\sigma$  للخليط.

$$\lambda_{\text{OH}^-(\text{aq})} = 198,6 \cdot 10^{-4} \text{ S} \cdot \text{m}^2 \cdot \text{mol}^{-1}$$

$$\lambda_{\text{Cl}^-(\text{aq})} = 76,3 \cdot 10^{-4} \text{ S} \cdot \text{m}^2 \cdot \text{mol}^{-1}$$

معطيات : الموصليات المولية الأيونية .

$$\lambda_{\text{Na}^+(\text{aq})} = 50,1 \cdot 10^{-4} \text{ S} \cdot \text{m}^2 \cdot \text{mol}^{-1}$$