

De pH van een oplossing is 6,6. Bereken  $[H^+]$  en  $[OH^-]$  (bij 25°C).

### **Oplossing**

$$pH = 6,6 \rightarrow -\log[H^+] = 6,6 \rightarrow \log[H^+] = -6,6 \rightarrow [H^+] = 2,51 \cdot 10^{-7} \frac{\text{mol}}{\text{L}}$$

#### **1<sup>ste</sup> werkwijze**

$$[OH^-] = \frac{K_w}{[H^+]} = \frac{10^{-14}}{2,51 \cdot 10^{-7}} = 3,98 \cdot 10^{-8} \frac{\text{mol}}{\text{L}}$$

#### **2<sup>de</sup> werkwijze**

$$pH = 6,6 \rightarrow pOH = 7,4 \rightarrow \log[OH^-] = -7,4 \rightarrow [OH^-] = 3,98 \cdot 10^{-8} \frac{\text{mol}}{\text{L}}$$