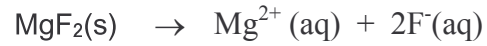


حل التمرين 07

1. نحضر 100mL من محلول مائي للمركب الأيوني فلورور المغنيسيوم $MgF_2(s)$ بإذابة 4,12 g منه في الماء.
1.1. معادلة ذوبان المركب $MgF_2(s)$ في الماء :



1.2. الأنواع الأيونية المتواجدة في المحلول في المحلول هي : F^{-} و Mg^{2+} .
نسمي C تركيز المركب $MgF_2(s)$ المذاب في المحلول ، $[Mg^{2+}] = C$ و $[F^{-}] = 2C$

$$C = \frac{n(MgF_2)}{V} = \frac{m}{MV}$$

$$C = \frac{4,12}{62 \times 100 \cdot 10^{-3}} = 0,66 \text{ mol/l} \quad \text{تطبيق عددي :}$$

$$[Mg^{2+}] = 0,66 \text{ mol/l} \quad [F^{-}] = 1,32 \text{ mol/l}$$

2. معادلة ذوبان كلورور الكالسيوم في الماء :



نسمي C تركيز المركب $CaCl_2(s)$ المذاب في المحلول ، $[Ca^{2+}] = C$ و $[Cl^{-}] = 2C$

$$[Ca^{2+}] = 1,54 \cdot 10^{-2} \text{ mol/l} \quad [Cl^{-}] = 3,08 \cdot 10^{-2} \text{ mol/l}$$