

16 Zvýšení teploty varu roztoků elektrolytů

1,5 mol NaCl, 1,3 mol Na₂SO₄, 2,0 mol MgCl₂, a 2,0 mol KBr byly rozpuštěny každý v 10 litrech vody. Aniž byste prováděli rozsáhlé výpočty, seřadte tyto roztoky podle klesající teploty varu

[MgCl₂ - KBr - Na₂SO₄ - NaCl]

Řešení:

$$\Delta T = i \cdot m_2 \cdot K_E$$

$$\Delta T(\text{NaCl}) = 2 \cdot (1,5/10) \cdot K_E = 0,3 \cdot K_E$$

$$\Delta T(\text{Na}_2\text{SO}_4) = 3 \cdot (1,3/10) \cdot K_E = 0,39 \cdot K_E$$

$$\Delta T(\text{MgCl}_2) = 3 \cdot (2,0/10) \cdot K_E = 0,6 \cdot K_E$$

$$\Delta T(\text{KBr}) = 2 \cdot (2,0/10) \cdot K_E = 0,4 \cdot K_E$$

[MgCl₂ - KBr - Na₂SO₄ - NaCl]