

3. PISNI TEST IZ FIZIKALNE KEMIJE, dne 16.2.2001

1. Molske prevodnosti pri neskončnem razredčenju KCl, KNO₃ in AgNO₃ so: $149,9 \times 10^{-4}$, $145,0 \times 10^{-4}$ in $133,4 \times 10^{-4} \text{ } \Omega^{-1} \text{m}^2 \text{mol}^{-1}$ pri 25°C. Kolikšna je molska prevodnost AgCl pri neskončnem razredčenju pri isti temperaturi?
2. Napetost galvanskega člana Pt / H₂ (1.013 bar) / HCl (aq) / AgCl / Ag, je 0,332 V pri 25°C. Kolikšen je pH raztopine ($E^0_{\text{Ag}/\text{AgCl}/\text{Cl}^-} = 0,2223 \text{ V}$)?
3. Konstanta reakcijske hitrosti za razkroj neke snovi je $1,80 \times 10^{-3} \text{ L mol}^{-1} \text{ s}^{-1}$ pri 30°C in $1,38 \times 10^{-2} \text{ L mol}^{-1} \text{ s}^{-1}$ pri 50°C. Ugotovite red reakcije ter izračunajte predeksponentni faktor in E_a za reakcijo.