

REŠITVE**1. NALOGA**

- 1.1 $c(\text{KOH}) = 4,21 \text{ mol/L}$ 2 T
(Odgovor brez enote ali z napačno enoto se točkuje z 1 točko.)
- 1.2 $m(\text{KOH}) = 59,0 \text{ g}$ 2 T **Skupaj: 4 T**
(Odgovor brez enote ali z napačno enoto se točkuje z 1 točko.)
-

2. NALOGA

- 2.1 $2\text{NO} + 2\text{H}_2 \rightarrow \text{N}_2 + 2\text{H}_2\text{O}$ 1 T
- 2.2 $t = 20 \text{ s}$ 2 T **Skupaj: 3 T**
(Odgovor brez enote ali z napačno enoto se točkuje z 1 točko.)
-

3. NALOGA

- 3.1 Reakcija je eksotermna, ker ima standardna reakcijska entalpija negativno vrednost. 1 T
- 3.2 $\Delta H_r^\circ = 227 \text{ kJ}$ (upošteva se tudi enota kJ mol^{-1}) 1 T
(Odgovor brez enote ali z napačno enoto se točkuje z 0,5 točke.)
- 3.3 $E_a = 361 \text{ kJ}$ (upošteva se tudi enota kJ mol^{-1}) 1 T **Skupaj: 3 T**
(Odgovor brez enote ali z napačno enoto se točkuje z 0,5 točke.)
-

4. NALOGA

- 4.1 $3+$ 2 T
(Zahteva se zapis znaka +.)
- 4.2 katoda 1 T
- 4.3 Cr 1 T **Skupaj: 4 T**
-

5. NALOGA

- 5.1 mravljinčna kislina / metanojska kislina 1 T
natrijev nitrat(III) / natrijev nitrit 1 T
klorova(VII) kislina / perklorova kislina 1 T
kalijev sulfat(VI) / kalijev sulfat 1 T
(Upošteva se ime po starejši ali novejši nomenklaturi.)
- 5.2 $\text{HClO}_4 < \text{HCOOH} < \text{K}_2\text{SO}_4 < \text{NaNO}_2$ 2 T **Skupaj: 6 T**
-

6. NALOGA6.1 NH_4Cl 1 T

6.2 amonijak / amoniak 1 T

6.3 $\text{NH}_4\text{Cl}(\text{aq}) + \text{NaOH}(\text{aq}) \rightarrow \text{NaCl}(\text{aq}) + \text{NH}_3(\text{g}) + \text{H}_2\text{O}(\text{l})$ 2 T
(Enačba brez agregatnih stanj ali z napačnimi agregatnimi stanji se točkuje z 1 točko.)6.4 $\text{NH}_4\text{Cl}(\text{aq}) + \text{AgNO}_3(\text{aq}) \rightarrow \text{AgCl}(\text{s}) + \text{NH}_4\text{NO}_3(\text{aq})$ 2 T **Skupaj: 6 T**
(Enačba brez agregatnih stanj ali z napačnimi agregatnimi stanji se točkuje z 1 točko.)**7. NALOGA**6.1 $[\text{H}_3\text{O}^+] = 2,51 \cdot 10^{-3} \text{ mol L}^{-1}$ 2 T
(Odgovor brez enote ali z napačno enoto se točkuje z 1 točko.)6.2 $\text{NaNO}_3(\text{aq})$ 1 T **Skupaj: 3 T****8. NALOGA**8.1 $K_c = [\text{NO}]^2 \cdot [\text{Br}_2] / [\text{NOBr}]^2$ 1 T8.2 $c(\text{NO}) = 0,0200 \text{ mol L}^{-1}$ 2 T
(Odgovor brez enote ali z napačno enoto se točkuje z 1 točko.)

8.3 Ne vpliva. 1 T

8.4 Konstanta ravnotežja se poveča. 1 T **Skupaj: 5 T****9. NALOGA**9.1 $2\text{KMnO}_4 + 5\text{Na}_2\text{SO}_3 + 3\text{H}_2\text{SO}_4 \rightarrow 2\text{MnSO}_4 + 5\text{Na}_2\text{SO}_4 + 1\text{K}_2\text{SO}_4 + 3\text{H}_2\text{O}$ 2 T9.2 KMnO_4 1 T **Skupaj: 3 T****10. NALOGA**10.1 SiF_4 1 T10.2 H_2 1 T10.3 SO_2 1 T **Skupaj: 3 T****Vse skupaj: 40 T**