

REŠITVE**1. NALOGA**

- 1.1 Nasičena raztopina 1 T
- 1.2 $m(\text{topljenec}) = 54,2 \text{ g}$ 2 T
(Pravilen odgovor brez enote ali z napačno enoto se točkuje z 1 točko.)
- 1.3 $w(\text{topljenec}) = 0,271$ 2 T
(Upoštevamo tudi odgovor, zaokrožen na dve zanesljivi mesti.
Odgovor, zaokrožen na eno zanesljivo mesto, se točkuje z 0 točkami.
Upoštevamo tudi odgovor, izražen kot odstotek.
Pravilen odgovor z dodano enoto se točkuje z 1 točko.)
- 1.4 NH_4Cl 1 T **Skupaj: 6 T**
-

2. NALOGA

- 2.1 $n(\text{NH}_3) = 2 \text{ mol}$ 2 T
(Pravilen odgovor brez enote ali z napačno enoto se točkuje z 1 točko.)
- 2.2 $m(\text{NH}_3) = 68,1 \text{ g}$ 2 T
(Upoštevamo tudi odgovor, zaokrožen na dve zanesljivi mesti.
Odgovor, zaokrožen na eno zanesljivo mesto, se točkuje z 0 točkami.
Pravilen odgovor brez enote ali z napačno enoto se točkuje z 1 točko.)
- 2.3 $\Delta H_{\text{tv}}^\circ(\text{SeO}_2(\text{s})) = -230 \text{ kJ mol}^{-1}$ 2 T
(Pravilen odgovor brez enote ali z napačno enoto se točkuje z 1 točko.) **Skupaj: 6 T**
-

3. NALOGA

- 3.1 $\text{AD}_6 = \text{XeF}_6$ 1 T
 $\text{LZ}_2 = \text{SiO}_2$ 1 T
- 3.2 $2 \text{XeF}_6 + 3 \text{SiO}_2 \rightarrow 2 \text{XeO}_3 + 3 \text{SiF}_4$ 1 T
- 3.3 Ksenonov trioksid *ali* ksenonov(VI) oksid 1 T **Skupaj: 4 T**
-

4. NALOGA

- 4.1 $\text{HCOOH} + \text{H}_2\text{O} \rightleftharpoons \text{HCOO}^- + \text{H}_3\text{O}^+$ 1 T
(Zahteva se zapis ravnotežne puščice.)
- 4.2 OH^- 1 T
(Zahteva se formula iona.)
- 4.3 ClO_2^- 1 T
(Zahteva se formula iona.)
- 4.4 $\text{C} < \text{E} < \text{D} < \text{A} < \text{B}$ 1 T **Skupaj: 4 T**
-

5. NALOGA

- 5.1 $\text{C}_2\text{H}_6\text{O} \rightarrow \text{CH}_4 + \text{H}_2 + \text{CO}$ 1 T
(reakcija je lahko zapisana tudi z znakom za obojesmernost)
- 5.2 $c(\text{C}_2\text{H}_6\text{O}) = 0,00541 \text{ mol L}^{-1}$ 2 T
(Upoštevamo tudi odgovor, zaokrožen na dve zanesljivi mesti.
Odgovor, zaokrožen na eno zanesljivo mesto, se točkuje z 0 točkami.
Pravilen odgovor brez enote ali z napačno enoto se točkuje z 1 točko.)
- 5.3 $P(\text{C}_2\text{H}_6\text{O}) = 43,0 \text{ kPa}$ 2 T
(Upoštevamo tudi odgovor, zaokrožen na dve zanesljivi mesti.
Odgovor, zaokrožen na eno zanesljivo mesto, se točkuje z 0 točkami.
Pravilen odgovor brez enote ali z napačno enoto se točkuje z 1 točko.)
- 5.4 D 1 T **Skupaj: 6 T**
-

6. NALOGA

- 6.1 $c(\text{NOCl}) = 0,0600 \text{ mol L}^{-1}$ 2 T
(Upoštevamo tudi odgovor, zaokrožen na eno ali dve zanesljivi mesti.
Pravilen odgovor brez enote ali z napačno enoto se točkuje z 1 točko.)
- 6.2 $K_c = 0,381$ 2 T
(Upoštevamo tudi odgovor, zaokrožen na dve zanesljivi mesti.
Odgovor, zaokrožen na eno zanesljivo mesto, se točkuje z 0 točkami.
Pravilen odgovor z dodano enoto se točkuje z 1 točko.)
- 6.3 D 1 T **Skupaj: 5 T**
-

7. NALOGA

- 7.1 Mangan: +7 1 T
- 7.2 $3 \text{H}_2\text{SO}_4 + 5 \text{H}_2\text{O}_2 + 2 \text{KMnO}_4 \rightarrow 2 \text{MnSO}_4 + \text{K}_2\text{SO}_4 + 5 \text{O}_2 + 8 \text{H}_2\text{O}$ 2 T
(Ni delnih točk.)
- 7.3 KMnO_4 1 T **Skupaj: 4 T**
-

8. NALOGA

- 8.1 $\text{Na}_2\text{C}_2\text{O}_4$ 1 T
- 8.2 $2 \text{NaOH} + \text{H}_2\text{C}_2\text{O}_4 \rightarrow \text{Na}_2\text{C}_2\text{O}_4 + 2 \text{H}_2\text{O}$ 1 T
- 8.3 $m(\text{H}_2\text{C}_2\text{O}_4) = 0,122 \text{ g}$ 2 T
(Upoštevamo tudi odgovor, zaokrožen na dve zanesljivi mesti.
Odgovor, zaokrožen na eno zanesljivo mesto, se točkuje z 0 točkami.
Pravilen odgovor z napačno enoto se točkuje z 1 točko.)
- 8.4 Fenolftalein 1 T
- 8.5 Bireta 1 T **Skupaj: 6 T**
-

9. NALOGA

- 9.1 $\text{M} \rightarrow \text{M}^{2+} + 2\text{e}^-$ 1 T
(Upoštevamo tudi zapis: $\text{M} - 2\text{e}^- \rightarrow \text{M}^{2+}$.)
- 9.2 Anoda/pozitivna elektroda 1 T
- 9.3 0,34 V 1 T
(Odgovor brez enote ali z napačno enoto se točkuje z 0 točkami.)
- 9.4 Barva postane bolj intenzivna (bolj temno zelena),
ker se poveča koncentracija ionov. 1 T **Skupaj: 4 T**
(Odgovor brez pravilne utemeljitve se točkuje z 0 točkami.)
-

10. NALOGA

- 10.1 Brom. 1 T
- 10.2 litij 1 T
 Li_3N 1 T
- 10.3 CO_2 1 T
- 10.4 Barijev sulfat(VI) 1 T
(Upoštevamo tudi ime barijev sulfat.) **Skupaj: 5 T**
-

Vse skupaj: 50 T