

**REŠITVE****1. NALOGA**

- 1.1 Dušikov(I) oksid 1 T
- 1.2 N<sub>2</sub> 1 T
- 1.3 CH<sub>3</sub>OH + 3 N<sub>2</sub>O → CO<sub>2</sub> + 2 H<sub>2</sub>O + 3 N<sub>2</sub> 1 T
- 1.4  $n(\text{H}_2\text{O}) = 14,8 \text{ mol}$  1 T **Skupaj: 4 T**  
*(Odgovor brez enote ali z napačno enoto se točkuje z 0 točkami.  
 Priznamo tudi odgovor, pravilno zaokrožen na dve zanesljivi mesti (15 mol).  
 Odgovor, zaokrožen na eno zanesljivo mesto, se točkuje z 0 točkami.)*
- 

**2. NALOGA**

- 2.1 Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub> + 3 CO → 2 Fe + 3 CO<sub>2</sub> 1 T
- 2.2  $\Delta H^\circ_r = -30 \text{ kJ}$  2 T  
*(Odgovor brez enote ali z napačno enoto se točkuje z 1 točko.  
 Priznamo tudi enoto »kJ/mol Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub>«.)*
- 2.3 sprosti; 15 kJ 2 x 1 T **Skupaj: 5 T**
- 

**3. NALOGA**

- 3.1 Reakcija je eksotermna. 1 T
- 3.2  $\Delta H^\circ_{\text{tv}}(\text{SO}_3) = -395 \text{ kJ mol}^{-1}$  2 T  
*(Odgovor brez enote ali z napačno enoto se točkuje z 1 točko.)*
- 3.3  $\Delta H^\circ_r = -196 \text{ kJ}$  1 T
- 3.4 Nobena. Katalizator ne vpliva na vrednosti entalpij. 1 T **Skupaj: 5 T**
- 

**4. NALOGA**

- 4.1  $c_z(\text{HI}) = 0,095 \text{ mol L}^{-1}$  1 T  
*(Odgovor brez enote ali z napačno enoto se točkuje z 0 točkami.)*
- 4.2 C 1 T
- 4.3 E 1 T **Skupaj: 3 T**
- 

**5. NALOGA**

- 5.1  $V = 0,111 \text{ L}$  1 T  
*(Odgovor brez enote ali z napačno enoto se točkuje z 0 točkami.  
 Priznamo tudi odgovor, pravilno zaokrožen na dve zanesljivi mesti (0,11 L).  
 Odgovor, zaokrožen na eno zanesljivo mesto, se točkuje z 0 točkami.)*
- 5.2  $c(\text{Cl}^-) = 0,0324 \text{ mol L}^{-1}$  2 T  
*(Odgovor brez enote ali z napačno enoto se točkuje z 1 točko.  
 Priznamo tudi odgovor, pravilno zaokrožen na dve zanesljivi mesti (0,032 mol L<sup>-1</sup>).  
 Odgovor, zaokrožen na eno zanesljivo mesto, se točkuje z 0 točkami.)* **Skupaj: 3 T**
-

**6. NALOGA**

- 6.1  $M(\text{H}_2\text{O}) = 18 \text{ g mol}^{-1}$  1 T  
(Odgovor brez enote ali z napačno enoto se točkuje z 0 točkami.)
- 6.2  $\text{NH}_4\text{HCO}_3 \rightarrow \text{NH}_3 + \text{CO}_2 + \text{H}_2\text{O}$  1 T  
(Priznamo tudi drugačno zaporedje elementov v formuli reaktanta, npr.  $\text{CH}_5\text{NO}_3$ )
- 6.3 amonijev hidrogenkarbonat ali amonijev hidrogenkarbonat(IV) 1 T **Skupaj: 3 T**
- 

**7. NALOGA**

- 7.1  $2 \text{NOCl} \rightleftharpoons 2 \text{NO} + \text{Cl}_2$  1 T  
(Zahteva se zapis obojesmerne puščice; enačba z enosmerno puščico se točkuje z 0 točkami.)
- 7.2  $c(\text{NOCl}) = 0,0379 \text{ mol L}^{-1}$  2 T  
(Odgovor brez enote ali z napačno enoto se točkuje z 1 točko.  
Priznamo tudi odgovor, pravilno zaokrožen na dve zanesljivi mesti ( $0,038 \text{ mol L}^{-1}$ ).  
Odgovor, zaokrožen na eno zanesljivo mesto, se točkuje z 0 točkami.)
- 7.3 C 1 T
- 7.4 B 1 T **Skupaj: 5 T**
- 

**8. NALOGA**

- 8.1  $\checkmark < A < C < B$  1 T
- 8.2  $\text{NH}_4^+, \text{H}_3\text{O}^+$  2 x 1 T
- 8.3  $\checkmark$  1 T
- 8.4 B 1 T **Skupaj: 5 T**
- 

**9. NALOGA**

- 9.1  $\text{pOH} = 4,3$  1 T  
(Odgovor z dodano enoto se točkuje z 0 točkami.)
- 9.2  $[\text{OH}^-] = 5,0 \cdot 10^{-5} \text{ mol L}^{-1}$  1 T  
(Odgovor brez enote ali z napačno enoto se točkuje z 0 točkami.  
Priznamo tudi odgovor, zapisan na eno zanesljivo mesto ( $5 \cdot 10^{-5} \text{ mol L}^{-1}$ ).
- 9.3  $\text{NH}_3 + \text{H}_2\text{O} \rightleftharpoons \text{NH}_4^+ + \text{OH}^-$  1 T  
(Zahteva se zapis obojesmerne puščice; enačba z enosmerno puščico se točkuje z 0 točkami.)
- 9.4  $\text{Ba}(\text{OH})_2 < \text{NaOH} < \text{NH}_3$  1 T  
(Zahteva se zapis formul snovi.) **Skupaj: 4 T**
- 

**10. NALOGA**

- 10.1 Bireta 1 T
- 10.2 Titrant 1 T
- 10.3 A 1 T **Skupaj: 3 T**
- 

**Vse skupaj: 40 T**