

**REŠITVE****1. NALOGA**

- 1.1  $m(\text{Li}_2\text{SO}_4) = 52,4 \text{ g}$  2 T  
(Odgovor brez enote ali z napačno enoto se točkuje z 1 točko.)
- 1.2  $\text{topnost} = 34,6 \text{ g Li}_2\text{SO}_4 / 100 \text{ g vode}$  1 T
- 1.3 Neraztopljeni topljenec odstranimo s filtracijo. 1 T **Skupaj: 4 T**
- 

**2. NALOGA**

- 2.1  $\text{SO}_2\text{Cl}_2 \rightarrow \text{SO}_2 + \text{Cl}_2$  1 T
- 2.2  $t = 18,0 \text{ minut}$  2 T **Skupaj: 3 T**  
(Odgovor brez enote ali z napačno enoto se točkuje z 1 točko.)
- 

**3. NALOGA**

- 3.1  $2\text{NF}_3 + 6\text{HCl} \rightarrow 6\text{HF} + \text{N}_2 + 3\text{Cl}_2$  1 T
- 3.2  $\Delta H_r^\circ = -810 \text{ kJ}$  2 T  
(Odgovor brez enote ali z napačno enoto se točkuje z 1 točko.)
- 3.3  $\Delta H_{\text{tv}}^\circ(\text{NF}_3) = -126 \text{ kJ mol}^{-1}$  2 T **Skupaj: 5 T**  
(Odgovor brez enote ali z napačno enoto se točkuje z 1 točko.)
- 

**4. NALOGA**

- 4.1  $\text{HSO}_4^- + \text{H}_2\text{O} \rightleftharpoons \text{SO}_4^{2-} + \text{H}_3\text{O}^+$  1 T  
(Zahteva se zapis ravnotežne puščice.)
- 4.2 Konjugirani kislinsko-bazni par:  $\text{SO}_4^{2-}/\text{HSO}_4^-$  1 T
- 4.3 Hidroksidni ion 1 T  
(Zahteva se ime iona.)
- 4.4  $\text{pH}(\text{začetna raztopina}) < \text{pH}(\text{končna zmes})$  1 T **Skupaj: 4 T**
- 

**5. NALOGA**

- 5.1  $\text{C} < \text{A} < \text{B} < \text{E} < \text{D}$  ( $\text{KOH} < \text{HCOONa} < \text{Na}_2\text{SO}_4 < (\text{NH}_4)_2\text{SO}_4 < \text{HNO}_3$ ) 2 T  
(Ni delnih toč.)
- 5.2  $\text{HCOO}^- + \text{H}_2\text{O} \rightleftharpoons \text{HCOOH} + \text{OH}^-$  1 T  
(Zahteva se zapis ravnotežne puščice.)
- 5.3  $2\text{KOH}(\text{aq}) + (\text{NH}_4)_2\text{SO}_4(\text{aq}) \rightarrow \text{K}_2\text{SO}_4(\text{aq}) + 2\text{NH}_3(\text{g/aq}) + 2\text{H}_2\text{O}(\text{l})$  2 T **Skupaj: 5 T**  
(Za enačbo brez agregatnih stanj ali z napačnimi agregatnimi stanji se dodeli 1 točka.)
-

**6. NALOGA**

- 6.1 +2 (upoštevamo tudi odgovor: 2+) 1 T
- 6.2 BaCO<sub>3</sub> 1 T
- 6.3 Ba(OH)<sub>2</sub>·8H<sub>2</sub>O 1 T
- 6.4 9 mol vode 1 T
- Skupaj: 4 T**
- 

**7. NALOGA**

- 7.1 Na<sub>2</sub>TeO<sub>3</sub> + 4 KI + 6 HCl → Te + 2 I<sub>2</sub> + 2 NaCl + 4 KCl + 3 H<sub>2</sub>O 2 T  
(Ni delnih točk.)
- 7.2 KI 1 T
- Skupaj: 3 T**
- 

**8. NALOGA**

- 8.1 Klor (upoštevamo tudi zapis formule snovi.) 1 T
- 8.2 Aluminij (upoštevamo tudi zapis simbola elementa.) 1 T
- 8.3 Dušikova kislina / dušikova(V) kislina 1 T  
(Upoštevamo tudi zapis formule snovi.)
- Skupaj: 3 T**
- 

**9. NALOGA**

- 9.1 BaCl<sub>2</sub>(aq) + H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>(aq) → BaSO<sub>4</sub>(s) + 2HCl(aq) 2 T  
(Za enačbo brez agregatnih stanj ali z napačnimi agregatnimi stanji se dodeli 1 točka.)
- 9.2 c(Ba<sup>2+</sup>) = 0,020 mol/L 2 T
- Skupaj: 4 T**
- (Za rezultat brez enote ali z napačno enoto se dodeli 1 točka.)
- 

**10. NALOGA**

- 10.1 redukcija, oksidacija 1 T  
(Točka se dodeli le, če sta pravilni obe besedi.)  
katoda, anoda 1 T  
(Točka se dodeli le, če sta pravilni obe besedi.)
- 10.2 2H<sub>2</sub>O + 2e<sup>-</sup> → H<sub>2</sub> + 2OH<sup>-</sup> 1 T  
(Upoštevamo tudi zapis enačbe, v kateri so na obeh straneh dodani kalijevi ioni, npr.:  
K<sup>+</sup> + 2H<sub>2</sub>O + 2e<sup>-</sup> → H<sub>2</sub> + 2OH<sup>-</sup> + K<sup>+</sup>)/2H + 2e<sup>-</sup> → H<sub>2</sub>/2H<sub>3</sub>O<sup>+</sup> + 2e<sup>-</sup> → H<sub>2</sub> + 2H<sub>2</sub>O
- 10.3 2I<sup>-</sup> → I<sub>2</sub> + 2e<sup>-</sup> 1 T  
(Upoštevamo tudi zapis: 2I<sup>-</sup> - 2e<sup>-</sup> → I<sub>2</sub>)
- 10.4 m(H<sub>2</sub>) = 0,15 g 1 T
- Skupaj: 5 T**
- 

**Vse skupaj: 40 T**