

**Rešitve**

- 1.1  $\Delta H_r^\circ = -92 \text{ kJ}$  1,0 T  
 (Upošteva se tudi  $\Delta H_r^\circ = -92 \text{ kJ mol}^{-1}$ )  
 1.2 a 0,5 T  
 1.3 b 0,5 T **Skupaj: 2,0 T**

- 2.1  $K = \frac{[\text{izobutan}]}{[\text{butan}]}$  1,0 T  
 2.2 shema 2 2,0 T  
 2.3 shema 1: v desno, shema 3: v levo 2 x 0,5 T **Skupaj: 4,0 T**

- 3.1  $2 \text{ Na(s)} + \text{O}_2(\text{g}) \rightarrow \text{Na}_2\text{O}_2(\text{s})$  0,5 T  
 Oksidant: kisik ali  $\text{O}_2$       Reducent: natrij ali Na 0,5 T  
 3.2  $\text{CuO(s)} + \text{H}_2(\text{g}) \rightarrow \text{Cu(s)} + \text{H}_2\text{O(l)}$  0,5 T  
 Oksidant: baker ali CuO      Reducent: vodik ali  $\text{H}_2$  0,5 T  
 3.3  $2 \text{ Al(s)} + 3 \text{ I}_2(\text{s}) \rightarrow 2 \text{ AlI}_3(\text{s})$  0,5 T  
 Oksidant: jod ali  $\text{I}_2$       Reducent: aluminij ali Al 0,5 T  
 3.4  $\text{CH}_4(\text{g}) + 2 \text{ O}_2(\text{g}) \rightarrow \text{CO}_2(\text{g}) + 2 \text{ H}_2\text{O(l)}$  0,5 T  
 Oksidant: kisik ali  $\text{O}_2$       Reducent: ogljik ali  $\text{CH}_4$  0,5 T **Skupaj: 4,0 T**

- 4.1  $\text{HNO}_3(\text{aq}) + \text{H}_2\text{O(l)} \rightarrow \text{NO}_3^-(\text{aq}) + \text{H}_3\text{O}^+(\text{aq})$  1,0 T  
 4.2  $n(\text{NO}_3^-) = 8,5 \cdot 10^{22}$  ionov 1,5 T **Skupaj: 2,5 T**

- 5.1  $\text{H}_2\text{X} + 2 \text{ NaOH} \rightarrow \text{Na}_2\text{X} + 2 \text{ H}_2\text{O}$  0,5 T  
 5.2  $104 \text{ g mol}^{-1}$  1,5 T **Skupaj: 2,0 T**

- 6.1 1, 2 1,0 T  
 6.2  $\text{CO}_3^{2-}(\text{aq}) + \text{Ba}^{2+}(\text{aq}) \rightarrow \text{BaCO}_3(\text{s})$  1,0 T  
 $\text{SO}_4^{2-}(\text{aq}) + \text{Ba}^{2+}(\text{aq}) \rightarrow \text{BaSO}_4(\text{s})$  1,0 T **Skupaj: 3,0 T**

- 7.1  $\text{MnO}_4^-(\text{aq}) + 5 \text{ Fe}^{2+}(\text{aq}) + 8 \text{ H}_3\text{O}^+(\text{aq}) \rightarrow \text{Mn}^{2+}(\text{aq}) + 5 \text{ Fe}^{3+}(\text{aq}) + 12 \text{ H}_2\text{O(l)}$  1,5 T  
 7.2  $m(\text{KMnO}_4) = 12,1 \text{ g}$  1,5 T **Skupaj: 3,0 T**

- 8.1  $2 \text{ CaO(s)} + 2 \text{ Cl}_2(\text{g}) \rightarrow 2 \text{ CaCl}_2(\text{s}) + \text{O}_2(\text{g})$  1,0 T  
 8.2  $\text{MnO(s)} + 2 \text{ HCl(aq)} \rightarrow \text{MnCl}_2(\text{aq}) + \text{H}_2\text{O(l)}$  1,0 T  
 8.3  $2 \text{ H}_2\text{S(g ali (aq) ali (g, aq))} + \text{SO}_2(\text{g ali (aq) ali (g, aq)}) \rightarrow 3 \text{ S(s)} + 2 \text{ H}_2\text{O(l)}$  1,0 T **Skupaj: 3,0 T**  
 Enačba brez ali napačno napisanih agregatnih stanj se točkuje 0,5 T.

9. D **2,0 T**

---

10.	A	$\text{CuSO}_4$	0,5 T
	B	$\text{SO}_2$	0,5 T
	C	$\text{H}_2\text{O}$	0,5 T
	D	$\text{BaSO}_4$	0,5 T
	E	$\text{CuCl}_2$	0,5 T
	F	$\text{Cu}(\text{OH})_2$	0,5 T
	G	$\text{NaCl}$	0,5 T
	H	$\text{AgCl}$	0,5 T
	I	$\text{NaNO}_3$	0,5 T

**Skupaj: 4,5 T****Vse skupaj: 30,0 T**