

**REŠITVE**

- 1.1  $\text{CO}_2 + 4 \text{H}_2 \rightarrow \text{CH}_4 + 2 \text{H}_2\text{O}$  1,0 T  
 1.2  $m(\text{CH}_4) = 50,1 \text{ g}$  1,0 T **Skupaj: 2,0 T**  
 (pravilen rezultat brez enote ali z napačno enoto, se točkuje 0,5 T)

- 2.1  $2 \text{N}_2\text{H}_4(\text{l}) + \text{N}_2\text{O}_4(\text{g}) \rightarrow 3 \text{N}_2(\text{g}) + 4 \text{H}_2\text{O}(\text{g})$  2,0 T  
 (enačba zapisana brez agregatnih stanj, ali z napačnimi agregatnimi stanji, se točkuje 1,0 T)  
 2.2  $\Delta H_r^\circ = -1077,6 \text{ kJ}$  1,0 T  
 (pravilen rezultat brez enote ali z napačno enoto, se točkuje 0,5 T)  
 2.3  $Q = -841 \text{ kJ}$  1,0 T **Skupaj: 4,0 T**  
 (pravilen rezultat brez enote ali z napačno enoto, se točkuje 0,5 T)

3. 1. raztopina:  $w(\text{Na}_2\text{CO}_3) = 0,10$  (10 %) 1,0 T  
 2. raztopina:  $w(\text{Na}_2\text{CO}_3) = 0,037$  (3,7 %) 1,0 T **Skupaj: 2,0 T**

- 4.1  $c(\text{NaOH}) = 0,0150 \text{ mol L}^{-1}$  1,0 T  
 (pravilen rezultat brez enote ali z napačno enoto, se točkuje 0,5 T)  
 4.2  $[\text{H}_3\text{O}^+] = 6,67 \cdot 10^{-13} \text{ mol L}^{-1}$  1,0 T  
 (pravilen rezultat brez enote ali z napačno enoto, se točkuje 0,5 T)  
 4.3  $\text{pH} = 12,18$  1,0 T **Skupaj: 3,0 T**

- 5.1 kovinski oksid 1,0 T  
 5.2 nekovina 1,0 T  
 5.3 nekovina 1,0 T  
 5.4 nekovinski oksid 1,0 T **Skupaj: 4,0 T**

6. zveča, zmanjša 1,0 T  
 (točka se dodeli, če sta pravilni obe besedi)

- 7.1  $\text{N}_2(\text{g}) + 3 \text{H}_2(\text{g}) \rightleftharpoons 2 \text{NH}_3(\text{g})$  2,0 T  
 (enačba zapisana brez agregatnih stanj, ali z napačnimi agregatnimi stanji, se točkuje 1,0 T)  
 (zahteva se zapis obojesmerne, ravnotežne puščice)  
 7.2  $[\text{H}_2] = 0,120 \text{ mol/L}$  1,0 T **Skupaj: 3,0 T**  
 (pravilen rezultat brez enote ali z napačno enoto, se točkuje 0,5 T)

8. a, b 2 x 1,0 T **Skupaj: 2,0 T**  
 (za vsak napačen odgovor odštejemo 1,0 T, manj kot 0 T ne moremo dodeliti)

9. b, č 2 x 1,0 T **Skupaj: 2,0 T**  
 (za vsak napačen odgovor odštejemo 1,0 T, manj kot 0 T ne moremo dodeliti)

10.  $v(\text{C}_2\text{H}_6\text{N}_2) = 0,00020 \text{ mol L}^{-1} \text{ min}^{-1}$  2,0 T  
 (za rezultat brez enote ali z napačno enoto se dodeli 1,0 T)

**Vse skupaj: 25,0 T**