



---

Državni izpitni center

---



M 0 5 1 4 3 1 1 3

SPOMLADANSKI ROK

# KEMIJA

---

---

## NAVODILA ZA OCENJEVANJE

Torek, 7. junij 2005

---

SPLOŠNA MATURA

---

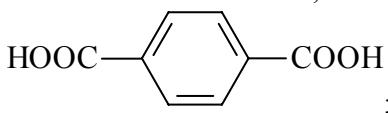
Moderirana različica

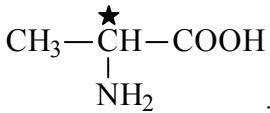
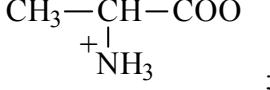
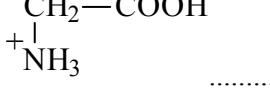
**Rešitve**

1. B
2. B
3. D
4. B
5. C
6. D
7. D
8. B
9. D
10. B
11. C
12. D
13. D
14. B
15. C
16. A
17. C
18. D
19. A
20. C
21. B
22. C
23. D
24. D
25. D
26. B
27. B
28. A
29. B
30. A
31. C
32. B
33. D
34. B
35. B
36. B
37. B
38. B
39. B
40. C

**Rešitve**

1. C ..... **2,0 T**
- 
2. a) Enačba kemijske reakcije:  $Mg(s) + 2HCl(aq) \rightarrow MgCl_2(aq) + H_2(g)$ ; .1,0 T  
*(brez aggregatnih stanj ali z napačnimi aggregatnimi stanji: 0,5 T)*  
 b) 0,121 g magnezija (*upoštevamo odgovore od 0,1 g do 0,122 g*).....2,0 T **Skupaj: 3,0 T**
- 
3. a) Stanje A:  $K_c = 4$ ; stanje B:  $K_c = 1$  .....  
 2 x 1,0 T  
 b) Zvišanje tlaka ne vpliva na položaj ravnotežja. ....1,0 T **Skupaj: 3,0 T**
- 
4. Polarnimi, nasprotnimi, induksijske, polarizirajo, dipola, disperzijske. ...6 x 0,5 T  
**Skupaj: 3,0 T**
- 
5. A ..... **2,0 T**
- 
6. a) b, d; ..... 1,0 T  
*(zgolj "b" ali zgolj "d" odgovor: 0,5 T)*  
 b) Enačba kemijske reakcije:  $BaO(s) + H_2O(l) \rightarrow Ba(OH)_2(aq)$   
 ali  $Li_2O(s) + H_2O(l) \rightarrow 2LiOH(aq)$  ..... 1,5 T  
*(brez aggregatnih stanj ali z napačnimi aggregatnimi stanji: 1,0 T)* **Skupaj: 2,5 T**
- 
7. a)  $H_2SO_4 + H_2O \rightarrow HSO_4^- + H_3O^+$  .....0,5 T  
 $HSO_4^- + H_2O \rightarrow SO_4^{2-} + H_3O^+$  .....0,5 T  
 b) 0,0300 mol/L; .....1,0 T  
 c) 1,52 (*upoštevamo tudi vrednost 1,5*) .....1,0 T **Skupaj: 3,0 T**
- 
8.  $2KMnO_4 + 5SO_2 + 2H_2O \rightarrow K_2SO_4 + 2MnSO_4 + 2H_2SO_4$ ; .....2,0 T  
 reducent je  $SO_2$ . (*upoštevamo tudi ime*) .....1,0 T **Skupaj: 3,0 T**
- 
9. B ..... **2,0 T**
- 
10. A(s):  $CaCO_3$ ; B(g) 2 x:  $CO_2$ ; C(l):  $H_2O$ ; D(s):  $CaO$  ..... 5 x 0,5 T **Skupaj: 2,5 T**
- 
- 11.
- $$\begin{array}{ccccccc}
 & O & H & H & H & H & O \\
 & || & | & | & | & | & || \\
 H-O-C & -C & -C & -C & -C & -C & -O-H \\
 & | & | & | & | & | & \\
 & H & H & H & H & H &
 \end{array}$$
- .....1,0 T  
*(upoštevamo tudi racionalno in skeletno formulo)*  
 $C_6H_{10}O_4$ ; .....0,5 T  
 $C_3H_5O_2$ ; .....0,5 T  
*(upoštevamo tudi empirično formulo izraženo kot razmerje atomov, npr.: C:H:O=3:5:2)*  
 heksadiojska kislina .....1,0 T  
*(upoštevamo tudi imena: heksan-1,6-diojska kislina; 1,6-heksadiojska kislina; butan-1,4-dikarboksilna kislina; 1,4-butandikarbokslina kislina)* **Skupaj: 3,0 T**

12. a)
- $\text{HO}-\text{CH}_2-\text{CH}_2-\text{OH}$ ; ..... 1,0 T
-  ; ..... 1,0 T  
(upoštevamo tudi kislinski klorid  $\text{ClOC-C}_6\text{H}_4-\text{COCl}$ )
- b) Polimer nastane pri kondenzacijski polimerizaciji ..... 0,5 T  
(upoštevamo tudi: polikondenzacija, kondenzacija, poliestrenje, estrenje) **Skupaj: 2,5 T**
- 

13. a)
-  ; ..... 2 x 0,5 T  
(oznaka kiralnega centra se točkuje le ob pravilni formuli spojine)
- b)
-  ; ..... 1,0 T
- c)
-  ..... 1,0 T **Skupaj: 3,0 T**
- 

14. A:  $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{OH}$ ; ..... 1,0 T  
B:  $\text{CH}_3\text{COOH}$ ; ..... 1,0 T  
C:  $\text{CH}_3\text{COOCH}_3$  ..... 1,0 T  
(upoštevamo tudi B:  $\text{CH}_3\text{CHO}$  in C:  $\text{CH}_3\text{CH}(\text{OH})\text{OCH}_3$ ) **Skupaj 3,0 T**
- 

15. Funkcionalna izomera, ..... 0,5 T  
geometrijska izomera, ..... 0,5 T  
enaki spojini, ..... 0,5 T  
položajna izomera, ..... 0,5 T  
različni spojini ..... 0,5 T **Skupaj: 2,5 T**
- 

**Skupaj: 40,0 T**