



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

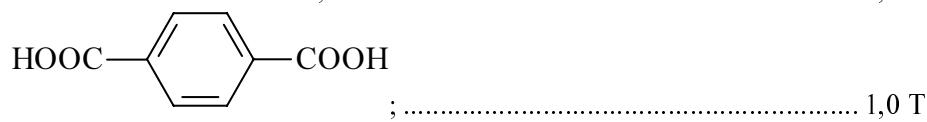
Rešitve

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 kemiske reakcije: $Mg(s) + 2HCl(aq) \rightarrow MgCl_2(aq) + H_2(g)$; 1,0 T
(brez agregatnih stanj ali z napačnimi agregatnimi 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, indukcijske, 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 kemiske 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 agregatnih stanj ali z napačnimi agregatnimi 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.
-
- 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)
- heksandiojska kislina..... 1,0 T
(upoštevamo tudi imena: heksan-1,6-diojska kislina; 1,6-heksandiojska kislina; butan-1,4-dikarboksilna kislina; 1,4-butandikarbokslina kislina) **Skupaj: 3,0 T**
-

12. a)

(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)



(oznaka kiralnega centra se točkuje le ob pravilni formuli spojine)

b)



c)

14. A: $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{OH}$; 1,0 TB: CH_3COOH ; 1,0 TC: $\text{CH}_3\text{COOCH}_3$; 1,0 T(upoštevamo tudi B: CH_3CHO 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**