



Državni izpitni center



M 0 7 2 4 3 1 2 3

JESENSKI ROK

K E M I J A

NAVODILA ZA OCENJEVANJE

Petek, 31. avgust 2007

SPLOŠNA MATURA

Rešitve

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

Rešitve

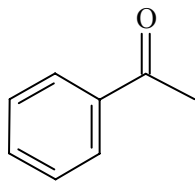
- | | | | |
|-----|--|-------|----------------------|
| 1. | lij ločnik, aparatura za destilacijo; heptan – voda, metanol – voda | | 2,0 T |
| 2. | $\begin{array}{c} \text{H} - \overset{\cdot\cdot}{\text{N}} - \text{H} \\ \\ \text{H} \end{array}$ | | |
| a) | | 1,0 T | |
| b) | piramidalna | 0,5 T | |
| c) | med molekulami amonijaka so vodikove vezi | 1,0 T | Skupaj: 2,5 T |
| 3. | a) $2\text{NH}_3 + \text{H}_2\text{SO}_4 \rightarrow (\text{NH}_4)_2\text{SO}_4$ | 1,0 T | |
| b) | $n(\text{NH}_3) = 757 \text{ mol}$
(rezultat brez enote ali z napačnimi enotami, če je postopek pravilen: 0,5 T) | 1,0 T | |
| c) | $V(\text{NH}_3) = 18,7 \cdot 10^3 \text{ L}$
(rezultat brez enote ali z napačnimi enotami, če je postopek pravilen: 0,5 T) | 1,0 T | Skupaj: 3,0 T |
| 4. | a) cezijev klorid, ne prevaja | 0,5 T | |
| b) | silicijev dioksid, ne prevaja | 0,5 T | |
| c) | glukoza, ne prevaja | 0,5 T | |
| d) | magnezij, prevaja
(odgovor se točkuje le, če sta pravilna ime spojine in električna prevodnost) | 0,5 T | Skupaj: 2,0 T |
| 5. | a) E | 0,5 T | |
| b) | A | 0,5 T | |
| c) | C | 0,5 T | Skupaj: 1,5 T |
| 6. | a) $K_c = [\text{O}_2]^3 / [\text{O}_3]^2$ | 1,0 T | |
| b) | $c(\text{O}_3) = 0,00020 \text{ mol/L}$
(rezultat brez enote ali z napačnimi enotami, če je postopek pravilen: 1,5 T) | 2,0 T | Skupaj: 3,0 T |
| 7. | C | | 2,0 T |
| 8. | a) tekočinski most/elektrolitski ključ; Pb elektroda (katoda);
Zn elektroda (anoda) | | 3 x 0,5 T |
| b) | Oksidacija: $\text{Zn(s)} \rightarrow \text{Zn}^{2+}(\text{aq}) + 2\text{e}^-$, Redukcija: $\text{Pb}^{2+}(\text{aq}) + 2\text{e}^- \rightarrow \text{Pb(s)}$ | | 2 x 0,5 T |
| c) | $U = 0,63 \text{ V}$ | | 0,5 T |
| d) | od cinkovega k svinčevem polčlenu | | 0,5 T |
| | | | Skupaj: 3,5 T |
| 9. | Prva epruveta: $\text{Cl}_2 + 2\text{KBr} \rightarrow 2\text{KCl} + \text{Br}_2$
Druga epruveta: $\text{Br}_2 + 2\text{KI} \rightarrow 2\text{KBr} + \text{I}_2$
Tretja epruveta: reakcija ne poteče | | 3 x 1,0 T |
| | | | Skupaj: 3,0 T |
| 10. | a) $c(\text{HCl}) = 0,01 \text{ mol/L}$
(rezultat brez enote ali z napačnimi enotami, če je postopek pravilen: 0,5 T) | 1,0 T | |
| b) | $\text{HCl(aq)} + \text{KOH(aq)} \rightarrow \text{KCl(aq)} + \text{H}_2\text{O(l)}$
(napačna ali manjkajoča agregatna stanja: 0,5 T) | 1,0 T | |
| c) | $V(\text{KOH}) = 125 \text{ mL}$
(rezultat brez enote ali z napačnimi enotami, če je postopek pravilen: 0,5 T) | 1,0 T | Skupaj: 3,0 T |
| 11. | a) $\text{HO}-\text{CH}_2-\text{CH}_2-\text{OH}$ | 0,5 T | |
| b) | $\text{C}_2\text{H}_6\text{O}_2$ | 0,5 T | |
| c) | CH_3O | 0,5 T | |
| d) | etan-1,2-diol | 0,5 T | |
| e) | hidroksilna skupina | 0,5 T | Skupaj: 2,5 T |
| 12. | a) $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{CH}_2\text{CH}_2\text{COOH}$, $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{COOCH}_2\text{CH}_3$, funkcionalna izomerija | | 3 x 0,5 T |

b) $\text{CH}_2=\text{CHCH}_2\text{CH}_3$, $\text{CH}_3\text{CH}=\text{CHCH}_3$, položajna izomerija

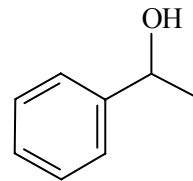
3 x 0,5 T

Skupaj: 3,0 T

13.



Formula spojine A:



Formula spojine B:

Ime spojine A: fenil metil keton / acetofenon / feniletanon

Ime spojine B: 1-feniletanol

2 x 1,0 T

2 x 0,5 T

Skupaj: 3,0 T

14. A: vodikova vez, B: ionska vez, C: kovalentna vez

3 x 1,0 T

Skupaj: 3,0 T

15. a) Adicijska polimerizacija

0,5 T

b) propen

0,5 T

c) NEPRAVILNO, NEPRAVILNO, NEPRAVILNO, NEPRAVILNO

4 x 0,5 T

Skupaj: 3,0 T

Skupaj: 40,0 T