



Državni izpitni center



M 1 3 2 4 3 1 1 3

JESENSKI IZPITNI ROK

KEMIJA

NAVODILA ZA OCENJEVANJE

Sreda, 28. avgust 2013

SPLOŠNA MATURA

Moderirana različica

IZPITNA POLA 1

Naloga	Rešitev
1	♦ D
2	♦ D
3	♦ B
4	♦ D
5	♦ B
6	♦ C
7	♦ A
8	♦ B
9	♦ C
10	♦ D

Naloga	Rešitev
11	♦ B
12	♦ C
13	♦ B
14	♦ C
15	♦ D
16	♦ A
17	♦ C
18	♦ B
19	♦ B
20	♦ C

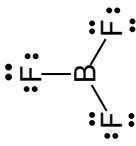
Naloga	Rešitev
21	♦ B
22	♦ B
23	♦ C
24	♦ A
25	♦ D
26	♦ C
27	♦ D
28	♦ B
29	♦ B
30	♦ C

Naloga	Rešitev
31	♦ D
32	♦ A
33	♦ A
34	♦ A
35	♦ C
36	♦ B
37	♦ C
38	♦ B
39	♦ B
40	♦ A

Za vsako pravilno rešitev 1 točka.

Skupno število točk IP 1: 40

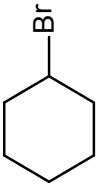
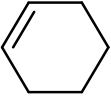
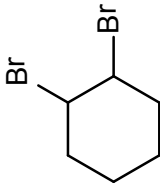
IZPITNA POLA 2

Naloga	Točke	Rešitev	Dodatna navodila
1.1	1	ena od: <ul style="list-style-type: none"> ♦ dibakrov oksid ♦ bakrov(I) oksid ♦ bakrov(1+) oksid 	
Naloga	Točke	Rešitev	Dodatna navodila
1.2	1	♦ K ₂ S	
Naloga	Točke	Rešitev	Dodatna navodila
1.3	1	♦ SrCl ₂	
Naloga	Točke	Rešitev	Dodatna navodila
1.4	1	♦ amonijev jodid	
Naloga	Točke	Rešitev	Dodatna navodila
2.1	2	♦ 	Zahteva se oblika molekule s trikotno razporeditvijo vezi.
Naloga	Točke	Rešitev	Dodatna navodila
2.2	1	ena od: <ul style="list-style-type: none"> ♦ trikotna ♦ trikotna planarna 	
Naloga	Točke	Rešitev	Dodatna navodila
2.3	1	♦ polarna kovalentna vez	
Naloga	Točke	Rešitev	Dodatna navodila
2.4	1	♦ disperzijske sile/vezi	

Naloga	Točke	Rešitev	Dodatna navodila
3.1	2	$\diamond C_4H_{10} + 6,5O_2 \rightarrow 4CO_2 + 5H_2O$ $2C_4H_{10} + 13O_2 \rightarrow 8CO_2 + 10H_2O$ (dvakratnik enačbe)	
Naloga	Točke	Rešitev	Dodatna navodila
3.2	3	$\diamond \Delta H_f^\circ = -2658 \text{ kJ oz. } -5316 \text{ kJ}$ (dvakratnik enačbe)	Rezultat brez enote ali z napačnimi enotami, če sta postopek in rezultat pravilna: 2 točki.
Naloga	Točke	Rešitev	Dodatna navodila
3.3	1	\diamond Reakcija je eksotermna, ker ima reakcijska entalpija negativno vrednost.	
Naloga	Točke	Rešitev	Dodatna navodila
4.1	2	$\diamond 2NaNO_3(s) \rightarrow 2NaNO_2(s) + O_2(g)$	Enačba reakcije z napačnimi ali manjkajočimi agregatnimi stanji: 1 točka.
Naloga	Točke	Rešitev	Dodatna navodila
4.2	3	$\diamond m(O_2) = 0,376 \text{ g}$ še sprejemljiva rešitev: vrednost zaokrožena od 0,37 g do 0,4 g	Rezultat brez enote ali z napačnimi enotami, če sta postopek in rezultat pravilna: 2 točki.
Naloga	Točke	Rešitev	Dodatna navodila
5.1	1	\diamond nasičena raztopina	
Naloga	Točke	Rešitev	Dodatna navodila
5.2	2	\diamond Vrisana sta 2 krogca.	
Naloga	Točke	Rešitev	Dodatna navodila
5.3	2	$\diamond C < A < B$	

Naloga	Točke	Rešitev	Dodatna navodila
6.1	3	♦ V ravnotežju prevladujejo reaktanti, ker ima konstanta ravnotežja zelo majhno vrednost.	
Naloga	Točke	Rešitev	Dodatna navodila
6.2	1	♦ Ne vpliva.	
Naloga	Točke	Rešitev	Dodatna navodila
6.3	1	♦ Ravnotežna koncentracija dušikovega oksida se zveča.	
Naloga	Točke	Rešitev	Dodatna navodila
7.1	3	♦ $2\text{HNO}_3(\text{aq}) + \text{K}_2\text{CO}_3(\text{aq}) \rightarrow 2\text{KNO}_3(\text{aq}) + \text{H}_2\text{O}(\text{l}) + \text{CO}_2(\text{g})$	Enačba reakcije z napačnimi ali manjkajočimi agregatnimi stanji: 2 točki.
Naloga	Točke	Rešitev	Dodatna navodila
7.2	3	♦ $\text{Ca}(\text{NO}_3)_2(\text{aq}) + \text{K}_2\text{CO}_3(\text{aq}) \rightarrow \text{CaCO}_3(\text{s}) + 2\text{KNO}_3(\text{aq})$ ali $2\text{AgNO}_3(\text{aq}) + \text{K}_2\text{CO}_3(\text{aq}) \rightarrow \text{Ag}_2\text{CO}_3(\text{s}) + 2\text{KNO}_3(\text{aq})$ ali $\text{AgNO}_3(\text{aq}) + \text{NaCl}(\text{aq}) \rightarrow \text{AgCl}(\text{s}) + \text{NaNO}_3(\text{aq})$	Enačba reakcije z napačnimi ali manjkajočimi agregatnimi stanji: 2 točki.
Naloga	Točke	Rešitev	Dodatna navodila
8.1	2	♦ 2, 5, 3 → 2, 5, 1, 3	
Naloga	Točke	Rešitev	Dodatna navodila
8.2	1	♦ Na_2SO_3	
Naloga	Točke	Rešitev	Dodatna navodila
8.3	2	♦ $n(\text{Na}_2\text{SO}_3) = 6,13 \cdot 10^{-4} \text{ mol}$ še sprejemljiva rešitev: vrednost zaokrožena na $6 \cdot 10^{-4} \text{ mol}$	Rezultat brez enote ali z napačnimi enotami, če sta postopek in rezultat pravilna: 1 točka.

Naloga	Točke	Rešitev	Dodatna navodila
9.1	2	♦ $\text{HCl} + \text{NaOH} \rightarrow \text{NaCl} + \text{H}_2\text{O}$	
Naloga	Točke	Rešitev	Dodatna navodila
9.2	2	♦ $c(\text{HCl}) = 0,2000 \text{ mol L}^{-1}$ še sprejemljiva rešitev: vrednost zaokrožena na $0,2 \text{ mol L}^{-1}$	Rezultat brez enote ali z napačnimi enotami, če sta postopek in rezultat pravilna: 1 točka.
Naloga	Točke	Rešitev	Dodatna navodila
9.3	1	♦ Ker smo dodali presežek baze.	
Naloga	Točke	Rešitev	Dodatna navodila
9.4	2	♦ $\text{pH}(\text{NaOH}) = 13,1$ še sprejemljiva rešitev: vrednost zaokrožena na 13	Rezultat z dodano enoto, če sta postopek in rezultat pravilna: 1 točka.
Naloga	Točke	Rešitev	Dodatna navodila
10.1	2	♦ $2\text{NaBrO}_3(\text{s}) \rightarrow 2\text{NaBr}(\text{s}) + 3\text{O}_2(\text{g})$	Enačba reakcije z napačnimi ali manjkajočimi agregatnimi stanji: 1 točka.
Naloga	Točke	Rešitev	Dodatna navodila
10.2	3	♦ A, D, E	Vsak napačen odgovor pomeni odbitek 1 točke.
Naloga	Točke	Rešitev	Dodatna navodila
11.1	2	♦ $\text{C}_{14}\text{H}_{18}\text{N}_2\text{O}_5$ še sprejemljiva rešitev: drugačno zaporedje simbolov elementov, a z ustreznimi številkami	
Naloga	Točke	Rešitev	Dodatna navodila
11.2	1	♦ A: karboksilna skupina	
	1	♦ B: amidna ali peptidna skupina	
	1	♦ C: estrska skupina	
Skupaj	3		

Naloga	Točke	Rešitev	Dodatna navodila
12.1	1	♦ funkcionalna izomerija	
Naloga	Točke	Rešitev	Dodatna navodila
12.2	1	♦ verižna izomerija	
Naloga	Točke	Rešitev	Dodatna navodila
12.3	2	♦ B; spojina B tvori močnejše privlačne sile (vodikove vezi)	
Naloga	Točke	Rešitev	Dodatna navodila
12.4	2	♦ D; spojina D tvori močnejše privlačne sile z molekulami vode; je bolj razvejena; ima manjši nepolarni del.	
Naloga	Točke	Rešitev	Dodatna navodila
13.1	2	♦ A: 	
	2	še sprejemljiva rešitev: racionalna formula te spojine	
	2	♦ B: 	
	2	še sprejemljiva rešitev: racionalna formula te spojine	
	2	♦ C: 	
	2	še sprejemljiva rešitev: racionalna formula te spojine	
Skupaj	6		

Naloga	Točke	Rešitev	Dodatna navodila
14.1	1	♦ A: Br ₂	
	1	♦ B: Fe ali FeBr ₃ ali AlBr ₃	
	2	♦ $\begin{array}{c} \text{H} \\ \\ \text{H}_3\text{C}-\text{C}-\text{OH} \\ \\ \text{C}_6\text{H}_4-\text{Br} \end{array}$	
	2	♦ $\begin{array}{c} \text{H} \\ \\ \text{H}_3\text{C}-\text{C}-\text{O}-\text{COCH}_3 \\ \\ \text{C}_6\text{H}_4-\text{Br} \end{array}$	
Skupaj	6		

Naloga	Točke	Rešitev	Dodatna navodila
15.1	1	♦ Obkrožen je kisikov atom.	
	1	♦ glikozidna vez	
Skupaj	2		

Naloga	Točke	Rešitev	Dodatna navodila
15.2	2	♦ polisaharidi	

Skupno število točk IP 2: 80