



Državni izpitni center



M 1 4 1 4 3 1 1 3

SPOMLADANSKI IZPITNI ROK

KEMIJA

NAVODILA ZA OCENJEVANJE

Petek, 13. junij 2014

SPLOŠNA MATURA

Moderirana različica

IZPITNA POLA 1

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

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

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

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

Za vsak odgovor 1 točka.

Skupno število točk IP 1: 40

IZPITNA POLA 2

Naloga	Točke	Odgovor	Dodatna navodila
1.1	1	♦ jedko/korozivno	
Naloga	Točke	Odgovor	Dodatna navodila
1.2	1	♦ strupeno/toksično	
Naloga	Točke	Odgovor	Dodatna navodila
1.3	1	♦ NaOH	Zahteva se zapis pravilne formule spojine. Zapis zgolj imena spojine 0 točk.
Naloga	Točke	Odgovor	Dodatna navodila
1.4	1	♦ KCN	Zahteva se zapis pravilne formule spojine. Zapis zgolj imena spojine 0 točk.
Naloga	Točke	Odgovor	Dodatna navodila
2.1	3	♦ B, C, E	Vsak pravilen odgovor (črka) 1 točka. Vsak napačen odgovor pomeni odbitek 1 točke.
Naloga	Točke	Odgovor	Dodatna navodila
3.1	2	♦ $2\text{NaHCO}_3 \rightarrow \text{Na}_2\text{CO}_3 + \text{CO}_2 + \text{H}_2\text{O}$	Pri tej nalogi ni delnih točk.
Naloga	Točke	Odgovor	Dodatna navodila
3.2	1	♦ $\text{:}\ddot{\text{O}}=\text{C}=\ddot{\text{O}}\text{:}$	
Naloga	Točke	Odgovor	Dodatna navodila
3.3	3	♦ $1,79 \cdot 10^{22}$	Rezultat z dodanimi enotami, če sta postopek in rezultat pravilna 2 točki.

Naloga	Točke	Odgovor	Dodatna navodila
4.1	3	♦ $-1517,3 \text{ kJ}$	Rezultat brez enote ali z napačnimi enotami, če sta postopek in rezultat pravilna 2 točki.
Naloga	Točke	Odgovor	Dodatna navodila
4.2	1	♦ Reakcija je eksotermna, ker ima reakcijska entalpija negativno vrednost.	Odgovor brez utemeljitve 0 točk. Odgovor se prizna le, če je kandidat pri nalogi 4.1 zapisal rezultat z negativno vrednostjo.
Naloga	Točke	Odgovor	Dodatna navodila
4.3	2	♦	<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> <p>$\Delta H \text{ [kJ]}$</p> <p>reaktanti</p> <p>produkti</p> <p>Potek reakcije</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>$\Delta H \text{ [kJ]}$</p> <p>reaktanti</p> <p>produkti</p> <p>Potek reakcije</p> </div> </div>
Naloga	Točke	Odgovor	Dodatna navodila
4.3	2	♦	Pri tej nalogi ni delnih točk. Zahteva se nazorna označitev energijskega stanja reaktantov, energijskega stanja produktov in reakcijske entalpije kot razlike med energijskima stanjema reaktantov in produktov.

Naloga	Točke	Odgovor	Dodatna navodila
5.1	3	♦ 41,4 g/L	Rezultat brez enote ali z napačnimi enotami, če sta postopek in rezultat pravilna 2 točki.
Naloga	Točke	Odgovor	Dodatna navodila
5.2	1	♦ razredčeni vinski kis	Odgovor se prizna le ob izračunu masne koncentracije pri vprašanju 5.1 v ustreznem območju.
Naloga	Točke	Odgovor	Dodatna navodila
5.3	3	♦ 0,0410	Rezultat z dodanimi enotami, če sta postopek in rezultat pravilna 2 točki. Upoštevamo tudi zapis v odstotkih.
Naloga	Točke	Odgovor	Dodatna navodila
6.1	1	♦ poveča	
Naloga	Točke	Odgovor	Dodatna navodila
6.2	1	♦ poveča	
Naloga	Točke	Odgovor	Dodatna navodila
6.3	1	♦ ne vpliva na	
Naloga	Točke	Odgovor	Dodatna navodila
6.4	1	♦ zmanjša	
Naloga	Točke	Odgovor	Dodatna navodila
7.1	1	♦ H_3O^+ ; A^-	Zahteva se ustrezen zapis obeh ionov.
Naloga	Točke	Odgovor	Dodatna navodila
7.2	1	♦ $\text{HA} + \text{H}_2\text{O} \rightleftharpoons \text{H}_3\text{O}^+ + \text{A}^-$	Zahteva se zapis obojesmerne (ravnotežne) puščice.
Naloga	Točke	Odgovor	Dodatna navodila
7.3	1	♦ $K_a = [\text{H}_3\text{O}^+] \cdot [\text{A}^-] / [\text{HA}]$	

Naloga	Točke	Odgovor	Dodatna navodila
7.4	2	♦ Raztopina HB, ker vsebuje več ionov.	Pri tej nalogi ni delnih točk. Odgovor brez utemeljitve 0 točk.

Naloga	Točke	Odgovor	Dodatna navodila
8.1	2	♦ $\text{Cu(s)} + 2\text{AgNO}_3(\text{aq}) \rightarrow 2\text{Ag(s)} + \text{Cu}(\text{NO}_3)_2(\text{aq})$	Enačba reakcije z napačnimi ali manjkajočimi agregatnimi stanji 1 točka.
	1	♦ AgNO_3	Upošteveno tudi zapis Ag^+ .
Skupaj	3		

Naloga	Točke	Odgovor	Dodatna navodila
8.2	2	♦ $\text{BaCl}_2(\text{aq}) + \text{Na}_2\text{CO}_3(\text{aq}) \rightarrow \text{BaCO}_3(\text{s}) + 2\text{NaCl}(\text{aq})$	Enačba reakcije z napačnimi ali manjkajočimi agregatnimi stanji 1 točka.
	1	♦ Opazimo nastanek oborine.	Upošteveno tudi zapis: raztopina pomotni.
Skupaj	3		

Naloga	Točke	Odgovor	Dodatna navodila
8.3	2	♦ $2\text{K(s)} + \text{Cl}_2(\text{g}) \rightarrow 2\text{KCl(s)}$	Enačba reakcije z napačnimi ali manjkajočimi agregatnimi stanji 1 točka.
	1	♦ kalij	Upošteveno tudi zapis simbola elementa: K.
Skupaj	3		

Naloga	Točke	Odgovor	Dodatna navodila
9.1	1	♦ Elektroda A: katoda, redukcija	Zahteva se zapis obeh besed.
	1	♦ Elektroda B: anoda, oksidacija	Zahteva se zapis obeh besed.
Skupaj	2		

Naloga	Točke	Odgovor	Dodatna navodila
9.2	1	♦ $\text{Cu}^{2+} + 2\text{e}^- \rightarrow \text{Cu}$	Zahteva se ustrezen zapis sprejetja dveh elektronov.

Naloga	Točke	Odgovor	Dodatna navodila
9.3	2	♦ $m(\text{Cu}) = 11,9 \text{ g}$	Rezultat brez enote ali z napačnimi enotami, če sta postopek in rezultat pravilna 1 točka.

Naloga	Točke	Odgovor	Dodatna navodila
10.1	1	♦ Na	Upoštevamo tudi zapis imena elementa: natrij.
	1	♦ Li	Upoštevamo tudi zapis imena elementa: litij.
	1	♦ K	Upoštevamo tudi zapis imena elementa: kalij.
Skupaj	3		

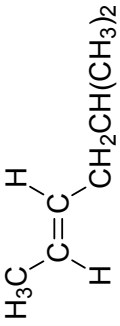
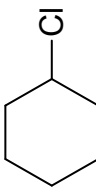
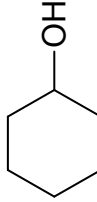
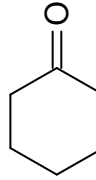
Naloga	Točke	Odgovor	Dodatna navodila
10.2	2	♦ A, E	Vsak pravilen odgovor (črka) 1 točka. Vsak napačen odgovor pomeni odbitek 1 točke.

Naloga	Točke	Odgovor	Dodatna navodila
11.1	1	♦ različni spojini (nista izomera)	

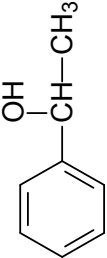
Naloga	Točke	Odgovor	Dodatna navodila
11.2	1	♦ enaki spojini	

Naloga	Točke	Odgovor	Dodatna navodila
11.3	1	♦ optična izomera	

Naloga	Točke	Odgovor	Dodatna navodila
11.4	1	♦ funkcionalna izomera	

Naloga	Točke	Odgovor	Dodatna navodila
12.1	1	<p>♦</p> 	Zahteva se ustrezen zapis formule spojine s <i>trans</i> konfiguracijo (trikotna razporeditev vezi oz. 120° kot med vezmi okoli C-atoma ob dvojni vezi).
Naloga	Točke	Odgovor	Dodatna navodila
12.2	1	♦ 2-etil-1,4-dimetilbenzen	Upoštevamo tudi ime: 2-etil-4-metiltoluen.
Naloga	Točke	Odgovor	Dodatna navodila
12.3	1	♦ CH ₃ -COO-CH ₂ CH ₂ CH ₂ CH ₃	
Naloga	Točke	Odgovor	Dodatna navodila
12.4	1	♦ 2-etoksipentan	Upoštevamo tudi imeni: etil pentan-2-il eter in etil 1-metilbutil eter.
Naloga	Točke	Odgovor	Dodatna navodila
13.1	2	♦ A: 	Pri tej nalogi ni delnih točk.
	2	♦ B: 	Pri tej nalogi ni delnih točk.
	2	♦ C: 	Pri tej nalogi ni delnih točk.
Skupaj	6		

Naloga	Točke	Odgovor	Dodatna navodila
13.2	1	♦ radikalna substitucija	

Naloga	Točke	Odgovor	Dodatna navodila
14.1	2	♦ A: CH ₃ COCl	Pri tej nalogi ni delnih točk. Upoštevamo tudi: CH ₃ COBr.
	2	♦ B: AlCl ₃	Pri tej nalogi ni delnih točk. Upoštevamo tudi: FeCl ₃ , AlBr ₃ , FeBr ₃ .
	2	♦ C: 	Pri tej nalogi ni delnih točk. Formula spojine z neustreznim zapisom položaja vezi 0 točk.
Skupaj	6		

Naloga	Točke	Odgovor	Dodatna navodila
14.2	1	♦ 1-feniletanol	Upoštevamo tudi: 1-feniletan-1-ol.

Naloga	Točke	Odgovor	Dodatna navodila
15.1	1	♦ Cl-CO-(CH ₂) ₈ -CO-Cl	Formula spojine z neustreznim zapisom položaja klorovih atomov in karbonskih skupin 0 točk.

Naloga	Točke	Odgovor	Dodatna navodila
15.2	1	♦ H ₂ N-(CH ₂) ₆ -NH ₂	Formula spojine z neustreznim zapisom položaja amino skupin 0 točk.
	1	♦ heksan-1,6-diamin	Upoštevamo tudi: 1,6-diaminohexan. Ime se upošteva le ob pravilni formuli spojine.
Skupaj	2		

Naloga	Točke	Odgovor	Dodatna navodila
15.3	1	♦ poliamid	Upoštevamo tudi odgovore: amid, peptid, polipeptid.

Skupno število točk IP 2: 80