



Državni izpitni center



SPOMLADANSKI IZPITNI ROK

KEMIJA

NAVODILA ZA OCENJEVANJE

Sreda, 3. junij 2015

SPLOŠNA MATURA

Moderirana različica

IZPITNA POLA 1

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

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

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

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

Za vsak odgovor 1 točka.

Skupno število točk IP 1: 40

IZPITNA POLA 2

Naloga	Točke	Odgovor	Dodatna navodila
1.1	1	$\uparrow 1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^5$ ali [Ne] $3s^2 3p^5$ ali grafični zapis	

Naloga	Točke	Odgovor	Dodatna navodila
1.2	1	$\uparrow 9$	

Naloga	Točke	Odgovor	Dodatna navodila
1.3	1	$\uparrow 35,45$	Odgovor z dodano enoto: 0 točk.

Naloga	Točke	Odgovor	Dodatna navodila
1.4	1	$\uparrow \text{Cl}^-$	Zahteva se formula iona.

Naloga	Točke	Odgovor	Dodatna navodila
2.1	1	$\uparrow$ ionski kristal	

Naloga	Točke	Odgovor	Dodatna navodila
2.2	1	$\uparrow \text{CaF}_2$	Upoštevamo tudi imena: kalcijev difluorid, kalcijev(II) fluorid, kalcijev(2+) fluorid.
	1	$\uparrow$ kalcijev fluorid	
Skupaj	2		

Naloga	Točke	Odgovor	Dodatna navodila
2.3	2	$\uparrow$ A, B	Vsak pravilen odgovor (črka): 1 točka. Vsak napačen odgovor pomeni odbitek 1 točke.

Naloga	Točke	Odgovor	Dodatna navodila
3.1	1	♦ fluor	Zahteva se ime elementa.

Naloga	Točke	Odgovor	Dodatna navodila
3.2	2	♦ $m(\text{NF}_3) = 0,860 \text{ g}$	Rezultat brez enote ali z napačnimi enotami, če sta postopek in rezultat pravilna: 1 točka. Rezultat, zaokrožen na eno zanesljivo mesto: 0 točk.

Naloga	Točke	Odgovor	Dodatna navodila
3.3	2	♦ $V_m(\text{NF}_3) = 16,5 \text{ L/mol}$	Rezultat brez enote ali z napačnimi enotami, če sta postopek in rezultat pravilna: 1 točka. Rezultat, zaokrožen na eno zanesljivo mesto: 0 točk.

Naloga	Točke	Odgovor	Dodatna navodila
4.1	2	♦ $2\text{NF}_3 + 6\text{HCl} \rightarrow 6\text{HF} + \text{N}_2 + 3\text{Cl}_2$	Pri tej nalogi ni delnih točk.

Naloga	Točke	Odgovor	Dodatna navodila
4.2	3	♦ $m(\text{Cl}_2) = 186 \text{ g}$	Rezultat brez enote ali z napačnimi enotami, če sta postopek in rezultat pravilna: 2 točki. Rezultat, zaokrožen na eno zanesljivo mesto: 0 točk.

Naloga	Točke	Odgovor	Dodatna navodila
5.1	1	♦ NH_4Br	

Naloga	Točke	Odgovor	Dodatna navodila
5.2	3	♦ $\gamma(\text{NH}_4\text{Br}) = 607 \text{ g/L}$	Rezultat brez enote ali z napačnimi enotami, če sta postopek in rezultat pravilna: 2 točki. Rezultat, zaokrožen na eno zanesljivo mesto: 0 točk.

Naloga	Točke	Odgovor	Dodatna navodila
5.3	2	♦ $N(\text{Br}^-) = 3,36 \cdot 10^{22}$	Rezultat z dodano enoto, če sta postopek in rezultat pravilna: 1 točka. Rezultat, zaokrožen na eno zanesljivo mesto: 0 točk.

Naloga	Točke	Odgovor	Dodatna navodila
6.1	2	$\diamond v = 8,25 \cdot 10^{-4} \text{ mol L}^{-1} \text{ s}^{-1}$	Rezultat brez enote ali z napačnimi enotami, če sta postopek in rezultat pravilna: 1 točka. Rezultat z negativno vrednostjo: 0 točk. Rezultat, zaokrožen na eno zanesljivo mesto: 0 točk.

Naloga	Točke	Odgovor	Dodatna navodila
6.2	1	$\diamond A$	

Naloga	Točke	Odgovor	Dodatna navodila
6.3	1	$\diamond$ Opazimo nastanek mehurčkov plina (kisika).	Zahteva se opis vidne spremembe nastanka plinastega produkta.

Naloga	Točke	Odgovor	Dodatna navodila
6.4	1	$\diamond$ heterogena kataliza	

Naloga	Točke	Odgovor	Dodatna navodila
7.1	1	$\diamond$ hidroksidni ion	
	1	$\diamond$ hidrogenfosfatni ion/hidrogenfosfatni(V) ion	
Skupaj	2		

Naloga	Točke	Odgovor	Dodatna navodila
7.2	1	$\diamond$ rumeno	

Naloga	Točke	Odgovor	Dodatna navodila
7.3	2	$\diamond \text{H}_3\text{PO}_4 < \text{K}_2\text{HPO}_4 < \text{K}_3\text{PO}_4 < \text{KOH}$	Pri tej nalogi ni delnih točk.

Naloga	Točke	Odgovor	Dodatna navodila
7.4	2	$\diamond 2\text{K}_3\text{PO}_4(\text{aq}) + 3\text{Ca}(\text{NO}_3)_2(\text{aq}) \rightarrow 6\text{KNO}_3(\text{aq}) + \text{Ca}_3(\text{PO}_4)_2(\text{s})$	Urejena enačba reakcije z napačnimi ali manjkajočimi agregatnimi stanji: 1 točka. Neurejena ali napačno urejena enačba reakcije: 0 točk.

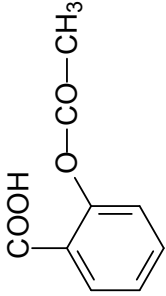
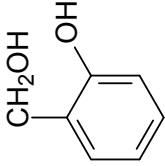
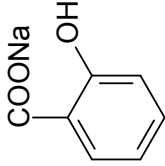
Naloga	Točke	Odgovor	Dodatna navodila
8.1	2	♦ $\text{HCl(aq)} + \text{KOH(aq)} \rightarrow \text{KCl(aq)} + \text{H}_2\text{O(l)}$	Enačba reakcije z napačnimi ali manjkajočimi agregatnimi stanji: 1 točka.
Naloga	Točke	Odgovor	Dodatna navodila
8.2	1	♦ krivulja številka 1	
Naloga	Točke	Odgovor	Dodatna navodila
8.3	1	♦ ekvivalentna točka	
Naloga	Točke	Odgovor	Dodatna navodila
9.1	3	♦ K, Mg, Ni, Cu, Ag	Pri tej nalogi ni delnih točk.
Naloga	Točke	Odgovor	Dodatna navodila
9.2	2	♦ $\text{Mg(s)} + 2\text{HCl(aq)} \rightarrow \text{MgCl}_2\text{(aq)} + \text{H}_2\text{(g)}$	Urejena enačba reakcije z napačnimi ali manjkajočimi agregatnimi stanji: 1 točka. Neurejena ali napačno urejena enačba reakcije: 0 točk.
Naloga	Točke	Odgovor	Dodatna navodila
10.1	3	♦ A, C, F	Vsak pravilen odgovor (črka): 1 točka. Vsak napačen odgovor pomeni odbitek 1 točke.
Naloga	Točke	Odgovor	Dodatna navodila
11.1	1	♦ verižna izomera	
	1	♦ enaki spojini	
	1	♦ položajna izomera	
	1	♦ funkcionalna izomera	
	1	♦ funkcionalna izomera	
Skupaj	5		

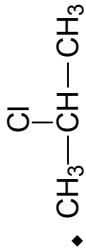
Naloga	Točke	Odgovor	Dodatna navodila
12.1	1	♦ 3-metilbutan-2-ol	

Naloga	Točke	Odgovor	Dodatna navodila
12.2	1	♦ pentanojska kislina	

Naloga	Točke	Odgovor	Dodatna navodila
12.3	1	♦ orientacijske sile/vodikove vezi	

Naloga	Točke	Odgovor	Dodatna navodila
12.4	1	♦ $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{CH}_2\text{CH}_2\text{CH}_2\text{OH}$	Formula spojine z neustreznim zapisom položaja vezi: 0 točk.
	1	♦ pentan-1-ol	
Skupaj	2		

Naloga	Točke	Odgovor	Dodatna navodila
13.1	2	♦ A: 	Pri tej nalogi ni delnih točk. Formula spojine z neustreznim zapisom položaja vezi: 0 točk.
	2	♦ B: 	Pri tej nalogi ni delnih točk. Formula spojine z neustreznim zapisom položaja vezi: 0 točk.
	2	♦ C: 	Pri tej nalogi ni delnih točk. Formula spojine z neustreznim zapisom položaja vezi: 0 točk.
	6		
Skupaj	6		

Naloga	Točke	Odgovor	Dodatna navodila
14.1	1	♦ $\text{CH}_3\text{---CH}_2\text{---CH}_2\text{---Cl}$	Formula spojine z neustreznim zapisom položaja vezi: 0 točk.
	1		Formula spojine z neustreznim zapisom položaja vezi: 0 točk.
Skupaj	2		

Naloga	Točke	Odgovor	Dodatna navodila
14.2	2	♦ $\text{CH}_2=\text{CH}-\text{CH}_3$	Pri tej nalogi ni delnih točk. Formula spojine z neustreznim zapisom položaja vezi: 0 točk.
	2	♦ $\begin{array}{c} \text{OH} \\ \\ \text{CH}_3-\text{CH}-\text{CH}_3 \end{array}$	Pri tej nalogi ni delnih točk. Formula spojine z neustreznim zapisom položaja vezi: 0 točk.
	2	♦ $\begin{array}{c} \text{O} \\ \\ \text{CH}_3-\text{C}-\text{CH}_3 \end{array}$	Pri tej nalogi ni delnih točk. Formula spojine z neustreznim zapisom položaja vezi: 0 točk.
	6		
Skupaj	6		

Naloga	Točke	Odgovor	Dodatna navodila
15.1	2	♦ amidna (peptidna)	Pri tej nalogi ni delnih točk.

Naloga	Točke	Odgovor	Dodatna navodila
15.2	2	$\begin{array}{c} \text{CH}_2-\text{COOH} \\ \\ \text{NH}_2 \end{array}$ ♦	Pri tej nalogi ni delnih točk. Formula spojine z neustreznim zapisom položaja vezi: 0 točk.

Naloga	Točke	Odgovor	Dodatna navodila
15.3	1	♦ 2-aminobutandiojska kislina	Upoštevamo tudi ime: aminobutandiojska kislina.

Naloga	Točke	Odgovor	Dodatna navodila
15.4	2	$\begin{array}{c} ^-\text{OOC}-\text{CH}_2-\text{CH}-\text{COO}^- \\ \\ \text{NH}_2 \end{array}$ ♦	Pri tej nalogi ni delnih točk. Formula spojine z neustreznim zapisom položaja vezi: 0 točk.

Skupno število točk IP 2: 80