



Državni izpitni center



M 1 7 2 4 3 1 1 3

JESENSKI IZPITNI ROK

KEMIJA

NAVODILA ZA OCENJEVANJE

Ponedeljek, 28. avgust 2017

SPLOŠNA MATURA

Moderirana različica

IZPITNA POLA 1

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

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

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

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

Za vsak odgovor 1 točka.

Skupno število točk IP 1: 40

IZPITNA POLA 2

Naloga	Točke	Odgovor	Dodatna navodila
1.1	1	♦ žveplo	Priznamo tudi simbola S in S ²⁻ .
1.2	1	♦ Ar < S < S ²⁻	Priznamo tudi Ar < X < X ²⁻ .
1.3	1	♦ 3 lupine	
	1	♦ 5 podlupin	
	1	♦ 9 orbital	
Skupaj	3		
1.4	1	♦ Na ₂ S	Ne priznamo formule Na ₂ X.
	1	♦ Al ₂ S ₃	Ne priznamo formule Al ₂ X ₃ .
Skupaj	2		

Naloga	Točke	Odgovor	Dodatna navodila
2.1	3	♦ BF ₃ , SCl ₂ , CBr ₄	Vsaka pravilna formula: 1 točka. Vsaka napačna formula pomeni odbitek 1 točke.
2.2	1	♦	
	1	♦ orientacijske	
Skupaj	2		
2.3	1	♦ natrijev klorid	Zahteva se ime spojine.

Naloga	Točke	Odgovor	Dodatna navodila
3.1	2	♦ $N(C_7H_8N_3O_6) = 2,65 \cdot 10^{21}$	Rezultat z dodano enoto, če sta postopek in rezultat pravilna: 1 točka. Toleranca zaradi zaokroževanja: upoštevamo odgovore od $2,6 \cdot 10^{21}$ do $2,7 \cdot 10^{21}$. Rezultat, zaokrožen na eno zanesljivo mesto: 0 točk.
3.2	2	♦ $N(O) = 4,33 \cdot 10^{24}$	Rezultat z dodano enoto, če sta postopek in rezultat pravilna: 1 točka. Upoštevamo tudi rezultat, pravilno zaokrožen na dve zanesljivi mesti. Rezultat, zaokrožen na eno zanesljivo mesto: 0 točk.

3.3	2	♦ $V = 0,817 \text{ L}$	Rezultat brez enote ali z napačnimi enotami, če sta postopek in rezultat pravilna: 1 točka. Toleranca zaradi zaokroževanja: upoštevamo odgovore od 0,81 L do 0,82 L. Rezultat, zaokrožen na eno zanesljivo mesto: 0 točk.
------------	----------	-------------------------	---

Naloga	Točke	Odgovor	Dodatna navodila
4.1	1	♦ Cl_2, CO	Zahteva se zapis obeh pravilnih formul.
4.2	3	♦ $m(\text{MgCl}_2) = 3,98 \cdot 10^3 \text{ kg}$	Rezultat brez enote ali z napačnimi enotami, če sta postopek in rezultat pravilna: 2 točki. Upoštevamo tudi rezultat, pravilno zaokrožen na eno ali dve zanesljivi mesti.

Naloga	Točke	Odgovor	Dodatna navodila
5.1	1	♦ $m(\text{KNO}_3) = 110 \text{ g}$	
5.2	2	♦ $50 \text{ }^\circ\text{C}$	Rezultat brez enote ali z napačnimi enotami, če sta postopek in rezultat pravilna: 1 točka.
5.3	2	♦ A, B	Vsak pravilen odgovor (črka): 1 točka. Vsak napačen odgovor pomeni odbitek 1 točke.

Naloga	Točke	Odgovor	Dodatna navodila
6.1	1	♦ $\text{Br}_2 + \text{HCOOH} \rightarrow 2\text{HBr} + \text{CO}_2$	Zahteva se urejena enačba kemijske reakcije.
6.2	2	♦ $v(\text{Br}_2) = 3,06 \cdot 10^{-5} \text{ mol L}^{-1} \text{ s}^{-1}$	Rezultat brez enote ali z napačnimi enotami, če sta postopek in rezultat pravilna: 1 točka. Upoštevamo tudi rezultat, pravilno zaokrožen na dve zanesljivi mesti. Rezultat, zaokrožen na eno zanesljivo mesto: 0 točk.
6.3	2	♦ $c(\text{HBr}) = 0,0098 \text{ mol L}^{-1}$	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
7.1	1	♦ $\text{CH}_3\text{COOH} + \text{H}_2\text{O} \rightleftharpoons \text{CH}_3\text{COO}^- + \text{H}_3\text{O}^+$	Zahteva se zapis obojesmerne (ravnotežne) puščice.
7.2	1	♦ oksonijev H_3O^+	
	1	♦ vode H_2O	
Skupaj	2		
7.3	2	♦ $D < A < B < C$	Ni delnih točk.
7.4	2	♦ $B < A < D < C$	Ni delnih točk.

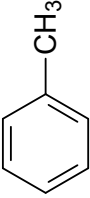
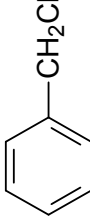
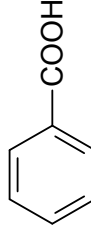
Naloga	Točke	Odgovor	Dodatna navodila
8.1	1	♦ nastanek plina neprijetnega vonja (vonj po gnilih jajcih)	
	1	♦ H_2S	
Skupaj	2		
8.2	1	♦ ogjikov dioksid/ CO_2	
8.3	1	♦ PbI_2	

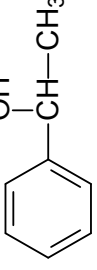
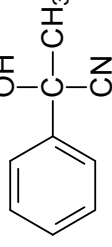
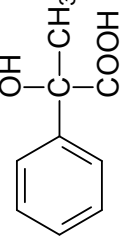
Naloga	Točke	Odgovor	Dodatna navodila
9.1	2	♦ $2\text{C} + 3\text{A}^{2+} \rightarrow 2\text{C}^{3+} + 3\text{A}$	Ni delnih točk.
9.2	2	♦ $\text{C} < \text{B} < \text{A}$	Ni delnih točk.

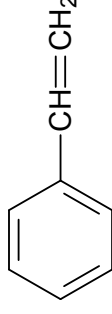
Naloga	Točke	Odgovor	Dodatna navodila
10.1	1	♦ H_2SO_4	
10.2	3	♦ A, B, E	Vsak pravilen odgovor (črka): 1 točka. Vsak napačen odgovor pomeni odbitek 1 točke.

Naloga	Točke	Odgovor	Dodatna navodila
11.1	1	♦ spojina B: 4,5-dimetilheksan-2-on	
	1	♦ spojina C: 5,5-dimetilheksanal	
Skupaj	2		
11.2	1	♦ funkcionalna izomera	
11.3	1	♦ 1	
11.4	1	♦ sp^2	

Naloga	Točke	Odgovor	Dodatna navodila
12.1	1	♦ etoksietan/dietil eter	
12.2	4	♦ $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{CH}_2\text{CH}_2\text{OH}$; $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{CH}(\text{OH})\text{CH}_3$; $(\text{CH}_3)_2\text{CHCH}_2\text{OH}$; $(\text{CH}_3)_3\text{COH}$; ♦ $\text{CH}_3\text{OCH}_2\text{CH}_2\text{CH}_3$; $\text{CH}_3\text{OCH}(\text{CH}_3)_2$	Vsak pravilen odgovor (spojina): 1 točka. Upoštevamo le 4 spojine, ki jih kandidat zapiše v preglednico.

Naloga	Točke	Odgovor	Dodatna navodila
13.1	2		Ni delnih točk.
	2		Ni delnih točk.
	2		Ni delnih točk.
Skupaj	6		
13.2	1	♦ benzojska kislina	

Naloga	Točke	Odgovor	Dodatna navodila
14.1	2		Ni delnih točk.
	2		Ni delnih točk.
	2		Ni delnih točk.
Skupaj	6		
14.2	1	♦ nukleofilna adicija	

Naloga	Točke	Odgovor	Dodatna navodila
15.1	2		Ni delnih točk.
15.2	1	♦ stiren/etenilbenzen/vinilbenzen/feniletan	
15.3	1	♦ adicijska polimerizacija/poliadicija	

Skupno število točk IP 2: 80