



Državni izpitni center



M 2 3 1 4 3 1 1 3

SPOMLADANSKI IZPITNI ROK

KEMIJA

NAVODILA ZA OCENJEVANJE

Sreda, 31. maj 2023

SPLOŠNA MATURA

Moderirana različica

IZPITNA POLA 1

Naloga	Odgovor
1	♦ D
2	♦ C
3	♦ D
4	♦ B
5	♦ D
6	♦ C
7	♦ D

Naloga	Odgovor
8	♦ D
9	♦ D
10	♦ D
11	♦ C
12	♦ D
13	♦ C
14	♦ B

Naloga	Odgovor
15	♦ A
16	♦ B
17	♦ B
18	♦ D
19	♦ C
20	♦ B
21	♦ D

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

Naloga	Odgovor
29	♦ B
30	♦ B
31	♦ A
32	♦ D
33	♦ D
34	♦ C
35	♦ D

Za vsak odgovor 1 točka.

Skupno število točk IP 1: 35

IZPITNA POLA 2

Naloga	Točke	Odgovor	Dodatna navodila
1.1	1	♦ brom, voda, vodikov klorid	Ni delnih točk. Priznamo tudi formule.
1.2	1	♦ neon in vodikov klorid	Ni delnih točk. Priznamo tudi formuli.
1.3	1	♦ D	

Naloga	Točke	Odgovor	Dodatna navodila
2.1	1	♦ kovalentna polarna vez	
2.2	1	♦ $\ddot{\text{S}}=\text{C}=\ddot{\text{S}}$	Zahteva se linearna oblika molekule in ustrezen zapis neveznih in veznih el. parov.
2.3	1	♦ C, D, F	Ni delnih točk.

Naloga	Točke	Odgovor	Dodatna navodila
3.1	1	♦ $m(\text{He}) = 17,8 \text{ g}$	Rezultat brez enote ali z napačnimi enotami je 0 točk. Toleranca zaradi zaokroževanja: upoštevamo odgovore, zaokrožene na 17,8 g do 18,0 g. Priznamo rezultat, pravilno zaokrožen na dve zanesljivi mesti.
3.2	1	♦ $N(\text{Cl}) = 1,23 \cdot 10^{23}$	Rezultat z enoto je 0 točk. Toleranca zaradi zaokroževanja: upoštevamo odgovore, zaokrožene na $1,20 \cdot 10^{23}$ do $1,23 \cdot 10^{23}$. Priznamo rezultat, pravilno zaokrožen na dve zanesljivi mesti.
3.3	1	♦ $V(\text{zmesi}) = 111 \text{ L}$	Rezultat brez enote ali z napačnimi enotami je 0 točk. Upoštevamo odgovore, zaokrožene na 111 L, če je postopek pravilen.
3.4	1	♦ disperzijske sile	

Naloga	Točke	Odgovor	Dodatna navodila
4.1	1	♦ $\text{B}_2\text{O}_3 + 3\text{C} + 3\text{Cl}_2 \rightarrow 2\text{BCl}_3 + 3\text{CO}$	Upoštevamo tudi urejeno enačbo z večkratnimi koeficienti.
4.2	1	♦ $m(\text{BCl}_3) = 33,7 \text{ g}$	Rezultat brez enote ali z napačnimi enotami je 0 točk. Toleranca zaradi zaokroževanja: upoštevamo odgovore od 32,8 g do 34,0 g, če je postopek pravilen. Priznamo rezultat, pravilno zaokrožen na dve zanesljivi mesti.

Naloga	Točke	Odgovor	Dodatna navodila
5.1	1	♦ $c(\text{K}_2\text{SO}_4) = 0,530 \text{ mol L}^{-1}$	Rezultat brez enote ali z napačnimi enotami je 0 točk. Upoštevamo tudi enoto M. Toleranca zaradi zaokroževanja: upoštevamo odgovore od $0,520 \text{ mol L}^{-1}$ do $0,534 \text{ mol L}^{-1}$, če je postopek pravilen. Priznamo rezultat, pravilno zaokrožen na dve zanesljivi mesti.
5.2	1	♦ $N(\text{K}^+) = 1,28 \cdot 10^{22}$	Rezultat z enoto je 0 točk. Toleranca zaradi zaokroževanja: upoštevamo odgovore, zaokrožene na $1,28 \cdot 10^{22}$ do $1,30 \cdot 10^{22}$. Priznamo rezultat, pravilno zaokrožen na dve zanesljivi mesti.
5.3	1	♦ Nastane oborina.	Bela oborina.

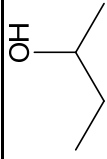
Naloga	Točke	Odgovor	Dodatna navodila
6.1	1	♦ $\text{Br}_2 + \text{HCOOH} \rightarrow \text{CO}_2 + 2\text{HBr}$	Upoštevamo tudi urejeno enačbo z večkratnimi koeficienti.
6.2	1	♦ $v = 1,3 \cdot 10^{-4} \text{ mol L}^{-1} \text{ s}^{-1}$	Rezultat brez enote ali z napačnimi enotami je 0 točk. Toleranca zaradi zaokroževanja: upoštevamo odgovore od $1,3 \cdot 10^{-4} \text{ mol L}^{-1} \text{ s}^{-1}$ do $1,4 \cdot 10^{-4} \text{ mol L}^{-1} \text{ s}^{-1}$, če je postopek pravilen. Upoštevamo tudi enoto $\text{mol L}^{-1} \text{ min}^{-1}$ ali zapis enote M/s , mol/Ls ipd.
6.3	1	♦ A	

Naloga	Točke	Odgovor	Dodatna navodila
7.1	1	♦ 2	
7.2	1	♦ $5,0 \cdot 10^{-4} \text{ mol L}^{-1}$	Rezultat brez enote ali z napačnimi enotami je 0 točk. Upoštevamo odgovore, zaokrožene na $5,0 \cdot 10^{-4} \text{ mol L}^{-1}$, če je postopek pravilen. Priznamo rezultat, pravilno zaokrožen na eno zanesljivo mesto.
7.3	1	♦ $\text{C}_4\text{H}_6\text{O}_6 + 2\text{NaOH} \rightarrow \text{C}_4\text{H}_4\text{O}_6\text{Na}_2 + 2\text{H}_2\text{O}$	Upoštevamo tudi urejeno enačbo z večkratnimi koeficienti.
7.4	1	♦ $7,05 \text{ g L}^{-1}$	Rezultat brez enote ali z napačnimi enotami je 0 točk. Toleranca zaradi zaokroževanja: upoštevamo odgovore od $7,05 \text{ g L}^{-1}$ do $7,10 \text{ g L}^{-1}$, če je postopek pravilen. Priznamo rezultat, pravilno zaokrožen na dve zanesljivi mesti.

Naloga	Točke	Odgovor	Dodatna navodila
8.1	1	$\diamond A_2D + CB_2 \rightarrow CD + 2AB$ ali $2A^+ + D^{2-} + C^{2+} + 2B^- \rightarrow 2AB + C^{2+} + D^{2-}$	Upoštevamo tudi urejeno enačbo z večkratnimi koeficienti.
8.2	2	$\diamond Ag^+$ in Cl^-	Za vsak pravičen ion 1 točka.

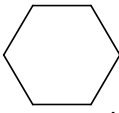
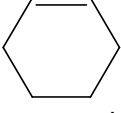
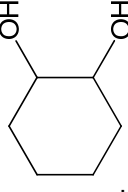
Naloga	Točke	Odgovor	Dodatna navodila
9.1	1	$\diamond 6, 1, 7 \rightarrow 3, 1, 1, 7$	Upoštevamo tudi večkratnike koeficientov.
9.2	1	\diamond železov(II) sulfat	Upoštevamo tudi druga pravilna imena železov(2+) sulfat.
9.3	1	$\diamond Fe^{2+} \rightarrow Fe^{3+} + 1e^-$	Zapis e^- mora biti na desni strani enačbe.

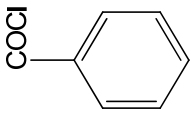
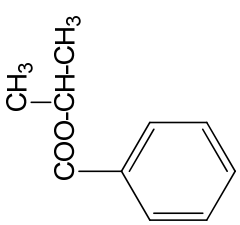
Naloga	Točke	Odgovor	Dodatna navodila												
10.1	1	\diamond <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"> <tr> <td>T / °C</td> <td>180</td> <td>540</td> <td>900</td> <td>1290</td> <td>1360</td> </tr> <tr> <td>MCO₃</td> <td>BeCO₃</td> <td>MgCO₃</td> <td>CaCO₃</td> <td>SrCO₃</td> <td>BaCO₃</td> </tr> </table>	T / °C	180	540	900	1290	1360	MCO ₃	BeCO ₃	MgCO ₃	CaCO ₃	SrCO ₃	BaCO ₃	
T / °C	180	540	900	1290	1360										
MCO ₃	BeCO ₃	MgCO ₃	CaCO ₃	SrCO ₃	BaCO ₃										
10.2	1	$\diamond CaO + H_2O \rightarrow Ca(OH)_2$	Upoštevamo tudi urejeno enačbo z večkratnimi koeficienti.												

Naloga	Točke	Odgovor	Dodatna navodila
11.1	1	$\diamond CH_3-CH_2-CH(OH)-CH_3$ ali 	
11.2	1	\diamond 2-metilpropan-2-ol	

11.3	1	<p>♦ $\text{CH}_3\text{-CH}_2\text{-O-CH}_2\text{-CH}_3$ ali</p> <p>$\text{CH}_3\text{-O-CH}_2\text{-CH}_2\text{-CH}_3$ ali</p> <p>$\text{CH}_3\text{-O-CH(CH}_3)_2$ ali</p> 	
------	---	---	--

Naloga	Točke	Odgovor	Dodatna navodila
12.1	1	♦ A in E	Ni delnih točk.
12.2	1	♦ 2-metilpentan-2-ol	
12.3	1	♦ $\text{E} < \text{A} < \text{B} < \text{D}$	

Naloga	Točke	Odgovor	Dodatna navodila
13.1	1	 <p>♦ A:</p>	
	1	 <p>♦ B:</p>	
	1	 <p>♦ C:</p>	
Skupaj	3		

Naloga	Točke	Odgovor	Dodatna navodila
14.1	1	 ♦ A:	
	1	 ♦ B:	
Skupaj	2		
14.2	1	♦ estrenje (nukleofilna substitucija)	

Naloga	Točke	Odgovor	Dodatna navodila
15.1	1	♦ B	
15.2	1	♦ Cu ²⁺	Brez naboja 0 točk. Priznamo tudi zapis Cu ⁺² .
15.3	1	♦ glikozidna vez	

Skupno število točk IP 2: 45