



---

---

Državni izpitni center

---

---



M 2 3 2 4 3 1 1 3

JESENSKI IZPITNI ROK

# **KEMIJA**

---

---

NAVODILA ZA OCENJEVANJE

**Ponedeljek, 28. avgust 2023**

---

---

SPLOŠNA MATURA

---

---

Moderirana različica

**IZPITNA POLA 1**

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

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

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

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

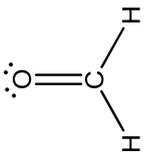
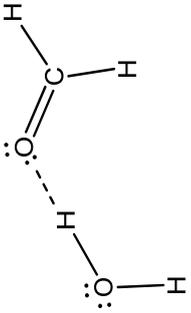
Naloga	Odgovor
29	♦ C
30	♦ D
31	♦ B
32	♦ B
33	♦ A
34	♦ D
35	♦ D

Za vsak odgovor 1 točka.

**Skupno število točk IP 1: 35**

## IZPITNA POLA 2

Naloga	Točke	Odgovor	Dodatna navodila
1.1	1	♦ 9	Ni delnih točk.
1.2	1	♦ 22	Ni delnih točk.
1.3	1	♦ $^1\text{H}$ in $^{16}\text{O}$	Ni delnih točk.

Naloga	Točke	Odgovor	Dodatna navodila
2.1	1	♦ 	Zahteva se trikotna oblika molekule in ustrezen zapis neveznih in veznih el. parov.
2.2	1	♦ 	Zahteva se pravilna strukturna formula aldehida in vodikova vez, ki mora biti med vodikom molekule vode in kisikom molekule aldehida.
2.3	1	♦ vodikova vez	

Naloga	Točke	Odgovor	Dodatna navodila
3.1	1	♦ $1,34 \cdot 10^{12}$ molekul	Rezultat z enoto je 0 točk. Toleranca zaradi zaokroževanja: upoštevamo odgovore od $1,30 \cdot 10^{12}$ do $1,35 \cdot 10^{12}$ , če je postopek pravilen. Priznamo rezultat, pravilno zaokrožen na dve zanesljivi mesti.
3.2	1	♦ 0,472 g	Rezultat brez enote ali z napačnimi enotami je 0 točk. Toleranca zaradi zaokroževanja: upoštevamo odgovore od 0,471 g do 0,475 g, če je postopek pravilen. Priznamo rezultat, pravilno zaokrožen na dve zanesljivi mesti.

<b>Naloga</b>	<b>Točke</b>	<b>Odgovor</b>	<b>Dodatna navodila</b>
4.1	1	♦ $\text{Na}_2\text{CO}_3 + 2\text{HCl} \rightarrow 2\text{NaCl} + \text{CO}_2 + \text{H}_2\text{O}$	Upoštevamo tudi urejeno enačbo z večkratnimi koeficienti.
4.2	1	♦ 0,333 L	Rezultat brez enote ali z napačnimi enotami je 0 točk. Toleranca zaradi zaokroževanja: upoštevamo odgovore od 0,332 g do 0,334 g, če je postopek pravilen. Priznamo rezultat, pravilno zaokrožen na dve zanesljivi mesti.
4.3	1	♦ $\text{AgNO}_3, \text{Ag}^+$	

<b>Naloga</b>	<b>Točke</b>	<b>Odgovor</b>	<b>Dodatna navodila</b>
5.1	1	♦ Raztopina v čaši B, ker vsebuje ione (nabite delce).	
5.2	1	♦ vijolična (roza)	
5.3	1	♦ $38,1 \text{ g L}^{-1}$	Rezultat brez enote ali z napačnimi enotami je 0 točk. Toleranca zaradi zaokroževanja: upoštevamo odgovore od $38,0 \text{ g L}^{-1}$ do $38,2 \text{ g L}^{-1}$ , če je postopek pravilen. Priznamo rezultat, pravilno zaokrožen na dve zanesljivi mesti.

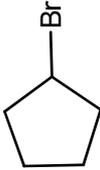
<b>Naloga</b>	<b>Točke</b>	<b>Odgovor</b>	<b>Dodatna navodila</b>
6.1	1	♦ $\Delta H_r^\circ < 0$	
6.2	1	♦ 188	Rezultat z enoto je 0 točk. Toleranca zaradi zaokroževanja: upoštevamo odgovore od 187 do 188, če je postopek pravilen.
6.3	1	♦ Ravnotežje se pomakne v desno (v smer produktov).	

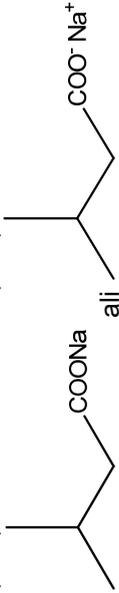
<b>Naloga</b>	<b>Točke</b>	<b>Odgovor</b>	<b>Dodatna navodila</b>
7.1	1	♦ $\text{Sr}(\text{OH})_2 \rightarrow \text{Sr}^{2+} + 2\text{OH}^-$	
7.2	1	♦ pH = 13,3	Rezultat z enoto je 0 točk.
7.3	1	♦ 100 mL	Rezultat brez enote ali z napačnimi enotami je 0 točk.

<b>Naloga</b>	<b>Točke</b>	<b>Odgovor</b>	<b>Dodatna navodila</b>
8.1	1	♦ 3, 8, 2, 3, 4	Upoštevamo tudi urejeno enačbo z večkratnimi koeficienti.
8.2	1	♦ 5, 1, 8, 5, 1, 4	Upoštevamo tudi urejeno enačbo z večkratnimi koeficienti.

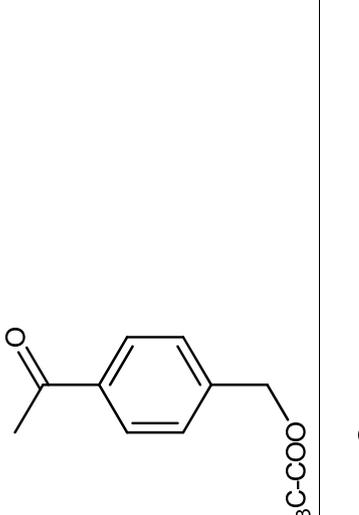
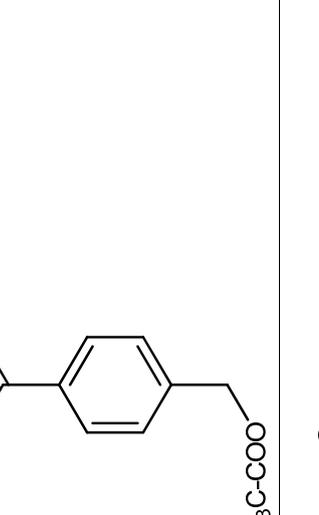
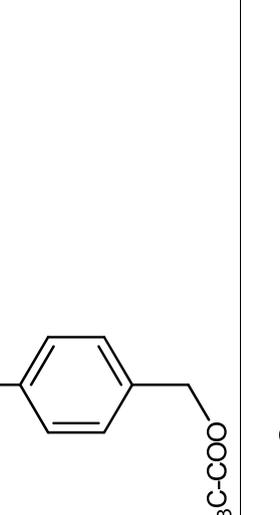
<b>Naloga</b>	<b>Točke</b>	<b>Odgovor</b>	<b>Dodatna navodila</b>
9.1	1	♦ $2\text{Al} + 3\text{Fe}(\text{NO}_3)_2 \rightarrow 3\text{Fe} + 2\text{Al}(\text{NO}_3)_3$	Upoštevamo tudi urejeno enačbo z večkratnimi koeficienti.
9.2	1	♦ Zn, Fe in Ni	Ni delnih točk.
9.3	1	♦ $\text{Zn} \rightarrow \text{Zn}^{2+} + 2\text{e}^-$	
9.4	1	♦ 0,78 V	Rezultat brez enote ali z napačnimi enotami je 0 točk.

<b>Naloga</b>	<b>Točke</b>	<b>Odgovor</b>	<b>Dodatna navodila</b>
10.1	1	♦ $\text{Cl}^-$ , $\text{NH}_3$	Ni delnih točk.
10.2	1	♦ +3	
10.3	1	♦ oktaedrična	

<b>Naloga</b>	<b>Točke</b>	<b>Odgovor</b>	<b>Dodatna navodila</b>
11.1	1	♦ C, F	Ni delnih točk.
	1	♦ položajna izomerija	
	1	♦ 	

Naloga	Točke	Odgovor	Dodatna navodila
12.1	1	♦ A < C < D < B	
12.2	1	♦ 2-metilpropan-1-ol	
12.3	1	♦ $(\text{CH}_3)_2\text{CHCH}_2\text{COONa}$ ali $(\text{CH}_3)_2\text{CHCH}_2\text{COO}^-\text{Na}^+$	
			

Naloga	Točke	Odgovor	Dodatna navodila
13.1	1	♦ A: $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{CH}_2\text{CH}_2\text{Cl}$	
	1	♦ B: $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{CHClCH}_3$	
<b>Skupaj</b>	<b>2</b>		
13.2	1	♦ 6,5	

Naloga	Točke	Odgovor	Dodatna navodila
14.1	1	♦ A: 	
	1	♦ B: 	
	1	♦ C: 	
<b>Skupaj</b>	<b>3</b>	♦	
14.2	1	♦ estrenje (nukleofilna substitucija)	

Naloga	Točke	Odgovor	Dodatna navodila
15.1	1	♦ B in D	
15.2	1	♦ hidroksilna, karboksilna	
15.3	1	♦ $\left[ \begin{array}{c} \text{CH}_3 \\   \\ -\text{CH}_2-\text{C}=\text{CH}-\text{CH}_2- \end{array} \right]_n$	

Skupno število točk IP 2: 45