



---

**Državni izpitni center**

---



M 2 2 2 4 3 1 2 3

JESENSKI IZPITNI ROK

# **KEMIJA**

---

---

**NAVODILA ZA OCENJEVANJE**

**Ponedeljek, 29. avgust 2022**

---

**SPLOŠNA MATURA**

---

Moderirana različica

**IZPITNA POLA 1**

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

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

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

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

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

Za vsak odgovor 1 točka.

**Skupno število točk IP 1: 35**

## IZPITNA POLA 2

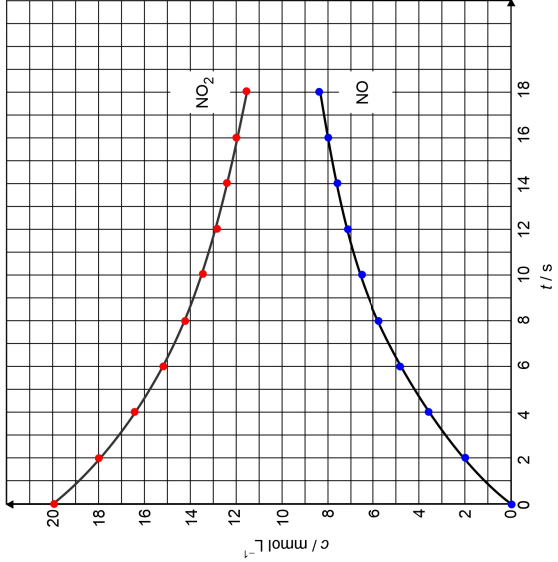
Naloga	Točke	Odgovor	Dodatna navodila
1.1	1	♦ N <sup>3-</sup> , Al <sup>3+</sup> , Ne	Potrebno je navesti vse tri delce.
1.2	1	♦ S, Pb, Si	Potrebno je navesti vse tri elemente.
1.3	1	♦ A, D	

Naloga	Točke	Odgovor	Dodatna navodila
2.1	1	♦ C <sub>6</sub> H <sub>12</sub> O <sub>6</sub> , NH <sub>4</sub> Br	Potrebno je navesti obe spojini.
2.2	1	♦ amonijev bromid, srebrov(I) klorid	Potrebno je navesti obe spojini.
2.3	1	♦ ogljika; kovalentno; tetraedra	

Naloga	Točke	Odgovor	Dodatna navodila
3.1	1	♦ Ca(HCO <sub>3</sub> ) <sub>2</sub> → CaCO <sub>3</sub> + CO <sub>2</sub> + H <sub>2</sub> O	
3.2	1	♦ n(C) = 0,123 mol	Rezultat brez enote ali z napačnimi enotami: 0 točk. Priznamo tudi odgovor, zaokrožen na dve zanesljivi mesti. Toleranca zaradi zaokroževanja: upoštevamo odgovore od 0,123 mol do 0,124 mol.
3.3	1	♦ m(CaCO <sub>3</sub> ) = 3,43 g	Rezultat brez enote ali z napačnimi enotami: 0 točk. Priznamo tudi odgovor, zaokrožen na dve zanesljivi mesti. Toleranca zaradi zaokroževanja: upoštevamo odgovore od 3,33 g do 3,43 g.

Naloga	Točke	Odgovor	Dodatna navodila
4.1	1	♦ ΔH <sub>f</sub> <sup>o</sup> = -1172 kJ	Rezultat brez enote ali z napačnimi enotami: 0 točk.
4.2	1	♦ V(O <sub>2</sub> ) = 46,3 L	Rezultat brez enote ali z napačnimi enotami: 0 točk. Toleranca zaradi zaokroževanja: upoštevamo odgovore od 46,3 L do 47,0 L.
4.3	1	♦ 4NH <sub>3</sub> + 3F <sub>2</sub> → NF <sub>3</sub> + 3NH <sub>4</sub> F	

Naloga	Točke	Odgovor	Dodatna navodila
5.1	1	♦ $c(\text{Br}^-) = 0,821 \text{ mol L}^{-1}$	Rezultat brez enote ali z napačnimi enotami: 0 točk. Priznamo tudi odgovor, zaokrožen na dve zanesljivi mesti. Toleranca zaradi zaokroževanja: upoštevamo odgovore od 0,820 mol do 0,824 mol L <sup>-1</sup> .
5.2	1	♦ Potrebujemo še gostoto raztopine.	Masa topila, masa raztopine

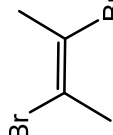
Naloga	Točke	Odgovor	Dodatna navodila
6.1	2	♦	 <p>♦ Na osi x mora biti prikazan čas, na osi y pa koncentracija.</p> <p>♦ Obe osi morata biti označeni z ustreznimi enotami.</p> <p>♦ Obe osi morata imeti enakomerno razporejene vrednosti.</p> <p>♦ Pravilno vrisane točke in povezave med njimi (tudi vrednost pri 0).</p> <p>♦ Diagram mora biti narisana na mm-mreži, krivulji v celoti v okviru mm-mreže.</p> <p>♦ Obe krivulji morata biti ustrezno označeni.</p> <p>Trije kriteriji 1 točka. Vse pravilno 2 točki.</p>
6.2	1	♦ $[\text{O}_2] = 4,15 \text{ mmol L}^{-1}$	Rezultat brez enote ali z napačnimi enotami: 0 točk.

Naloga	Točke	Odgovor	Dodatna navodila
7.1	1	♦ klorova(I) kislina, hipoklorasta kislina	
7.2	1	♦ $\text{HClO}_4 < \text{HClO}_3 < \text{HClO}_2 < \text{HClO}$	
7.3	1	♦ $7,9 \cdot 10^{-5} \text{ mol L}^{-1}$	Rezultat brez enote ali z napačnimi enotami: 0 točk.

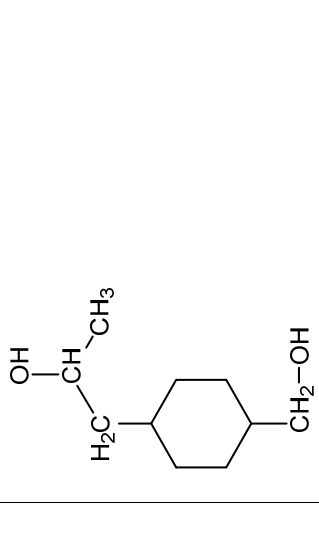
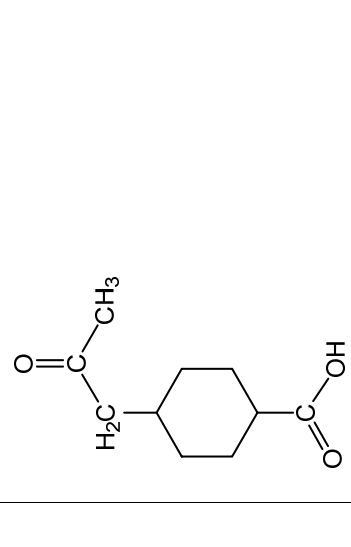
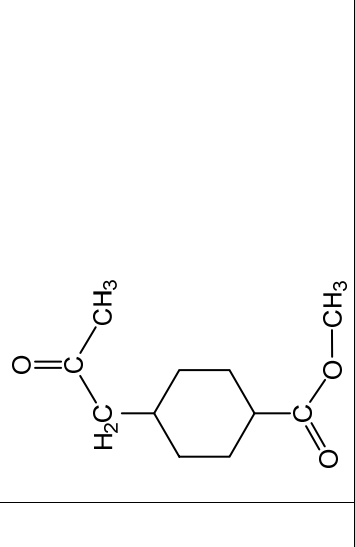
Naloga	Točke	Odgovor	Dodatna navodila
8.1	1	♦ Z, X, Y	
8.2	1	♦ $2X + 6HCl \rightarrow 2XC\ell_3 + 3H_2$	
8.3	1	♦ Z in Y	

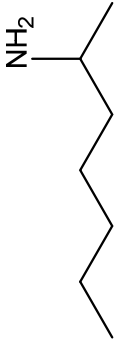
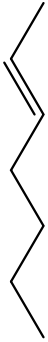

Naloga	Točke	Odgovor	Dodatna navodila
9.1	1	♦ negativna katoda	
9.2	1	♦ $Cu^{2+} + 2e^- \rightarrow Cu$	
9.3	1	♦ 15185 As	Rezultat brez enote ali z napačnimi enotami: 0 točk. Toleranca zaradi zaokroževanja: upošteevamo odgovore od 15180 As do 15250 As.

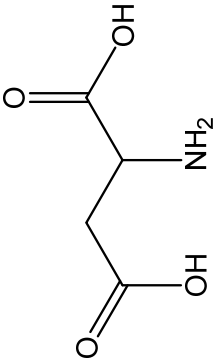
Naloga	Točke	Odgovor	Dodatna navodila
10.1	1	♦ $SO_2$	
10.2	1	♦ $H_2SO_4$	
10.3	1	♦ $CuSO_4$	

Naloga	Točke	Odgovor	Dodatna navodila
11.1	1	♦ $CH_3-CH_2-CH_2-CH=CH_2$ , pent-1-en ali $CH_3-CH_2-CH=CH-CH_3$ , pent-2-en	
11.2	1	♦ 	
11.3	1	♦ $HCOOCH_2CH_3$ , etil metanoat, etil formiat, etil format	Formula in ime morata biti pravilni.

Naloga	Točke	Odgovor	Dodatna navodila
12.1	1	♦ butan-2-ol	
12.2	1	♦ B	
12.3	1	♦  ali 	

Naloga	Točke	Odgovor	Dodatna navodila
13.1	1	 <p>Chemical structure of 1-(4-hydroxymethylphenyl)ethanol: A benzene ring with a hydroxymethyl group (-CH<sub>2</sub>-OH) at the para position and a 1-hydroxyethyl group (-CH(OH)-CH<sub>3</sub>) at the other para position.</p>	
	1	 <p>Chemical structure of 1-(4-acetylmethylphenyl)acetic acid: A benzene ring with an acetyl group (-C(=O)-CH<sub>3</sub>) at the para position and an acetic acid group (-CH<sub>2</sub>-COOH) at the other para position.</p>	
	1	 <p>Chemical structure of 1-(4-acetylmethylphenyl)acetate: A benzene ring with an acetyl group (-C(=O)-CH<sub>3</sub>) at the para position and an acetate group (-CH<sub>2</sub>-COO-CH<sub>3</sub>) at the other para position.</p>	
Skupaj	3		

Naloga	Točke	Odgovor	Dodatna navodila
14.1	1		
		♦	
	1		
		♦	
	1		
		♦	
<b>Skupaj</b>	<b>3</b>		
14.2	1	♦ nukleofilna substitucija	

Naloga	Točke	Odgovor	Dodatna navodila
15.1	1	♦ karboksilna in amino skupina	
15.2	1	♦ 4	
15.3	1	♦	
			

Skupno število točk IP 2: 45