



---

**Državni izpitni center**

---



M 1 2 1 4 3 1 1 3

SPOMLADANSKI IZPITNI ROK

# **KEMIJA**

---

---

NAVODILA ZA OCENJEVANJE

**Četrtek, 7. junij 2012**

---

---

**SPLOŠNA MATURA**

---

---

**IZPITNA POLA 1**

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

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

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

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

Za vsak odgovor 1 točka.

**Skupno število točk: 40**

## IZPITNA POLA 2

Naloga	Točke	Odgovor	Dodatna navodila
1.1.	3	♦ D, E, F	Vsak napačen odgovor pomeni odbitek 1 točke.
<b>Naloga</b>	<b>Točke</b>	<b>Odgovor</b>	<b>Dodatna navodila</b>
2.1.	2	♦ $\begin{array}{c} \text{:}\ddot{\text{S}}\text{:}=\text{C}=\text{:}\ddot{\text{S}}\text{:} \\ \text{:}\ddot{\text{S}}\text{:} \end{array}$ , linearna oblika	Pravilna strukturna formula, a manjkajoča ali napačna oblika molekule: 1 točka. Oblika molekule se prizna le ob pravilni formuli spojine.
2	♦	♦ $\begin{array}{c} \text{:}\ddot{\text{N}}\text{:} \\ \text{:}\ddot{\text{Br}}\text{:} \\ \text{:}\ddot{\text{Br}}\text{:} \end{array}$ , piramidalna oblika	Pravilna strukturna formula, a manjkajoča ali napačna oblika molekule: 1 točka. Oblika molekule se prizna le ob pravilni formuli spojine.
2	♦	♦ $\begin{array}{c} \text{:}\ddot{\text{S}}\text{:}-\text{H} \\   \\ \text{H} \end{array}$ , kotna oblika	Pravilna strukturna formula, a manjkajoča ali napačna oblika molekule: 1 točka. Oblika molekule se prizna le ob pravilni formuli spojine.
<b>Skupaj</b>	<b>6</b>		
<b>Naloga</b>	<b>Točke</b>	<b>Odgovor</b>	<b>Dodatna navodila</b>
2.2.	1	♦ CS <sub>2</sub>	
<b>Naloga</b>	<b>Točke</b>	<b>Odgovor</b>	<b>Dodatna navodila</b>
3.1.	2	♦ P(CO <sub>2</sub> ) = 52,0 kPa	Rezultat brez enote ali z napačnimi enotami, če sta postopek in rezultat pravilna: 1 točka.
<b>Naloga</b>	<b>Točke</b>	<b>Odgovor</b>	<b>Dodatna navodila</b>
3.2.	2	♦ V <sub>m</sub> (CO <sub>2</sub> ) = 50,0 L mol <sup>-1</sup>	Rezultat brez enote ali z napačnimi enotami, če sta postopek in rezultat pravilna: 1 točka.
<b>Naloga</b>	<b>Točke</b>	<b>Odgovor</b>	<b>Dodatna navodila</b>
3.3.	1	♦ Zmanjšamo prostornino posode.	

<b>Naloga</b>	<b>Točke</b>	<b>Odgovor</b>	<b>Dodatna navodila</b>
<b>4.1.</b>	<b>2</b>	$\diamond 4\text{KO}_2(\text{s}) + 2\text{CO}_2(\text{g}) \rightarrow 2\text{K}_2\text{CO}_3(\text{s}) + 3\text{O}_2(\text{g})$	Enačba reakcije z napačnimi ali manjkajočimi agregatnimi stanji: 1 točka.
<b>Naloga</b>	<b>Točke</b>	<b>Odgovor</b>	<b>Dodatna navodila</b>
<b>4.2.</b>	<b>3</b>	$\diamond m(\text{KO}_2) = 3231 \text{ g}$	Rezultat brez enote ali z napačnimi enotami, če sta postopek in rezultat pravilna: 2 točki.
<b>Naloga</b>	<b>Točke</b>	<b>Odgovor</b>	<b>Dodatna navodila</b>
<b>5.1.</b>	<b>2</b>	$\diamond \text{C}_6\text{H}_{12}\text{O}_6 < \text{NH}_3 < \text{NH}_4\text{Cl} < \text{Ca}(\text{OH})_2$	
<b>Naloga</b>	<b>Točke</b>	<b>Odgovor</b>	<b>Dodatna navodila</b>
<b>5.2.</b>	<b>2</b>	$\diamond \text{NH}_4\text{Cl} < \text{C}_6\text{H}_{12}\text{O}_6 < \text{NH}_3 < \text{Ca}(\text{OH})_2$	
<b>Naloga</b>	<b>Točke</b>	<b>Odgovor</b>	<b>Dodatna navodila</b>
<b>6.1.</b>	<b>1</b>	$\diamond K_c = [\text{NO}]^2 \cdot [\text{Cl}_2] / [\text{NOCl}]^2$	
<b>Naloga</b>	<b>Točke</b>	<b>Odgovor</b>	<b>Dodatna navodila</b>
<b>6.2.</b>	<b>3</b>	$\diamond [\text{Cl}_2] = 0,10 \text{ mol L}^{-1}$	Rezultat brez enote ali z napačnimi enotami, če sta postopek in rezultat pravilna: 2 točki.
<b>Naloga</b>	<b>Točke</b>	<b>Odgovor</b>	<b>Dodatna navodila</b>
<b>6.3.</b>	<b>1</b>	$\diamond$ Ravnotežje se pomakne v levo; nastane več reaktanta NOCl.	
<b>Naloga</b>	<b>Točke</b>	<b>Odgovor</b>	<b>Dodatna navodila</b>
<b>7.1.</b>	<b>1</b>	$\diamond$ prva čaša: $\text{AgNO}_3$ in $\text{KBr}$	
	<b>1</b>	$\diamond$ druga čaša: $\text{HNO}_3$ in $\text{Na}_2\text{CO}_3$	
	<b>1</b>	$\diamond$ tretja čaša: $\text{NaCl}$ in $\text{K}_2\text{SO}_4$	
<b>Skupaj</b>	<b>3</b>		

<b>Naloga</b>	<b>Točke</b>	<b>Odgovor</b>	<b>Dodatna navodila</b>
7.2.	1	♦ AgBr	
<b>Naloga</b>	<b>Točke</b>	<b>Odgovor</b>	<b>Dodatna navodila</b>
7.3.	3	♦ $\text{Na}_2\text{CO}_3(\text{aq}) + 2\text{HNO}_3(\text{aq}) \rightarrow 2\text{NaNO}_3(\text{aq}) + \text{H}_2\text{O}(\text{l}) + \text{CO}_2(\text{g})$	Enačba reakcije z napačnimi ali manjkajočimi agregatnimi stanji: 2 točki.
<b>Naloga</b>	<b>Točke</b>	<b>Odgovor</b>	<b>Dodatna navodila</b>
8.1.	3	♦ V čaši A, ker je v njej več oksonijevih ionov (večji delež molekul protolitsko reagira).	
<b>Naloga</b>	<b>Točke</b>	<b>Odgovor</b>	<b>Dodatna navodila</b>
8.2.	1	♦ $\text{pH}(\text{RCOOH}) < \text{pH}(\text{R}_1\text{COOH})$	
<b>Naloga</b>	<b>Točke</b>	<b>Odgovor</b>	<b>Dodatna navodila</b>
8.3.	1	♦ $\text{RCOOH} + \text{H}_2\text{O} \rightleftharpoons \text{H}_3\text{O}^+ + \text{RCOO}^-$	Zahteva se zapis obojesmerne (ravnotežne puščice).
<b>Naloga</b>	<b>Točke</b>	<b>Odgovor</b>	<b>Dodatna navodila</b>
9.1.	2	♦ $\text{Zn} + \text{Pb}^{2+} \rightarrow \text{Zn}^{2+} + \text{Pb}$	
<b>Naloga</b>	<b>Točke</b>	<b>Odgovor</b>	<b>Dodatna navodila</b>
9.2.	2	♦ $2\text{Al} + 6\text{HCl} \rightarrow 2\text{AlCl}_3 + 3\text{H}_2$	
<b>Naloga</b>	<b>Točke</b>	<b>Odgovor</b>	<b>Dodatna navodila</b>
9.3.	2	♦ $\text{Cl}_2 + 2\text{KI} \rightarrow \text{I}_2 + 2\text{KCl}$	

Naloga	Točke	Odgovor	Dodatna navodila
10.1.	2	$\diamond \text{Li}_2\text{O}(\text{s}) + \text{H}_2\text{O}(\text{l}) \rightarrow 2\text{LiOH}(\text{aq})$	Enačba reakcije z napačnimi ali manjkajočimi agregatnimi stanji: 1 točka.

Naloga	Točke	Odgovor	Dodatna navodila
10.2.	2	$\diamond 2\text{NH}_3(\text{g}) + 3\text{CuO}(\text{s}) \rightarrow 3\text{Cu}(\text{s}) + \text{N}_2(\text{g}) + 3\text{H}_2\text{O}(\text{l})$	Enačba reakcije z napačnimi ali manjkajočimi agregatnimi stanji: 1 točka.

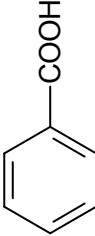
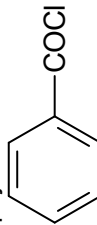
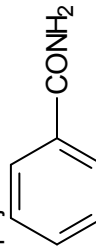
Naloga	Točke	Odgovor	Dodatna navodila
11.1.	6	$\diamond \text{CH}_3\text{---CH}_2\text{---CH}_2\text{---CH}_2\text{---CHO}$ , pentanal $\diamond \text{CH}_3\text{---CH}_2\text{---}\overset{\text{CH}_3}{\text{CH}}\text{---CHO}$ , 2-metilbutanal $\diamond \text{CH}_3\text{---}\overset{\text{CH}_3}{\text{CH}}\text{---CH}_2\text{---CHO}$ , 3-metilbutanal $\diamond \text{CH}_3\text{---}\overset{\text{CH}_3}{\underset{\text{CH}_3}{\text{C}}}\text{---CHO}$ , 2,2-dimetilpropanal	<p>Vsaka pravilna formula v preglednici: 1 točka.</p> <p>Upoštevajo se največ tri spojine (po ena spojina v vsaki celici preglednice).</p> <p>Vsako pravilno ime ob pravilni formuli: 1 točka. Ime se prizna le ob pravilni formuli spojine.</p>

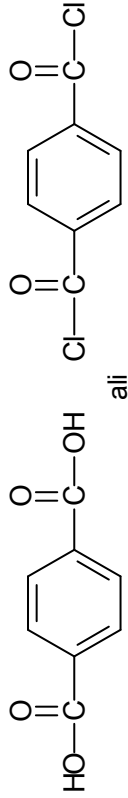
Naloga	Točke	Odgovor	Dodatna navodila
12.1.	3	$\diamond \text{D} < \text{A} < \text{B} < \text{C}$	

Naloga	Točke	Odgovor	Dodatna navodila
12.2.	2	$\diamond \text{C}_5\text{H}_{12}$	

Naloga	Točke	Odgovor	Dodatna navodila
12.3.	2	$\diamond$ Reagira propanojska kislina, zaznamo nastanek plinastega produkta ( $\text{CO}_2$ ).	

<b>Naloga</b>	<b>Točke</b>	<b>Odgovor</b>	<b>Dodatna navodila</b>
13.1.	2	♦ spojina A: $\text{CH}_3-\underset{\text{OH}}{\text{CH}}-\text{CH}_2\text{CH}_3$	
	2	♦ spojina B: $\text{CH}_3-\overset{\text{O}}{\parallel}{\text{C}}-\text{O}-\underset{\text{CH}_3}{\text{CH}}-\text{CH}_2\text{CH}_3$	
	2	♦ spojina C: $\text{CH}_3-\overset{\text{O}}{\parallel}{\text{C}}-\text{CH}_2\text{CH}_3$	
<b>Skupaj</b>	<b>6</b>		

<b>Naloga</b>	<b>Točke</b>	<b>Odgovor</b>	<b>Dodatna navodila</b>
14.1.	2	♦ spojina A: 	
	2	♦ spojina B: 	
	2	♦ spojina C: 	
<b>Skupaj</b>	<b>6</b>		

Naloga	Točke	Odgovor	Dodatna navodila
15.1.	2	♦ HOCH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> OH	
	2	♦  <p>HO-C(=O)-C<sub>6</sub>H<sub>4</sub>-COOH      Cl-C(=O)-C<sub>6</sub>H<sub>4</sub>-CO-Cl ali</p>	
<b>Skupaj</b>	<b>4</b>		

Skupno število točk IP 2: 80