



Državni izpitni center



JESENSKI IZPITNI ROK

KEMIJA

NAVODILA ZA OCENJEVANJE

Sreda, 29. avgust 2018

SPLOŠNA MATURA

Moderirana različica

IZPITNA POLA 1

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

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

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

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

Za vsak odgovor 1 točka.

Skupno število točk IP 1: 40

IZPITNA POLA 2

Naloga	Točke	Odgovor	Dodatna navodila
1.1	1	♦ helij (He)	
1.2	3	♦ Ar = 3,588	Rezultat z dodano enoto, če sta postopek in rezultat pravilna, 2 točki. Upoštevamo pravilno zaokrožene odgovore, če so zapisani na vsaj tri zanesljiva mesta natančno.
1.3	1	♦ Na Zemlji je delež težjega izotopa večji, ker je Ar helija v periodnem sistemu elementov večja od 3,588.	

Naloga	Točke	Odgovor	Dodatna navodila
2.1	1	♦ CH ₃ OH, CCl ₄	Zahteva se zapis obeh formul.
	1	♦ SiC, SiO ₂	Zahteva se zapis obeh formul.
	1	♦ KNO ₃ , CaCO ₃	Zahteva se zapis obeh formul.
	1	♦ Hg, Li	Zahteva se zapis obeh formul.
Skupaj	4		
2.2	1	$\begin{array}{c} \text{:}\ddot{\text{Cl}}\text{:} \\ \\ \text{:}\ddot{\text{C}}\text{--}\text{C}\text{--}\ddot{\text{Cl}}\text{:} \\ \\ \text{:}\ddot{\text{Cl}}\text{:} \end{array}$	Zahtevajo se vsi vezni in nevezni elektronski pari.
	1	♦ tetraedrična	
Skupaj	2		
2.3	1	$\begin{array}{c} \text{H} \\ \\ \text{H}\text{--}\text{C}\text{--}\text{O}\text{--}\text{H} \\ \\ \text{H} \end{array}$	Zahtevajo se vsi vezni in nevezni elektronski pari.
	♦		Zahteva se kotna razporeditev vezi ob kisikovem atomu.

Naloga	Točke	Odgovor	Dodatna navodila
3.1	1	♦ A, D, E	Zahteva se zapis vseh treh črk.
	1	♦ B	
	1	♦ C	
Skupaj	3		
3.2	1	♦ E	
3.3	3	♦ 134 kPa	Rezultat brez enote ali z napačnimi enotami, če sta postopek in rezultat pravilna, 2 točki.

Naloga	Točke	Odgovor	Dodatna navodila
4.1	1	♦ $2\text{SOCl}_2 + 4\text{Li} \rightarrow 4\text{LiCl} + \text{S} + \text{SO}_2$	
4.2	1	♦ Žveplov dioksid	Priznamo tudi zapis formule spojine: SO_2 .
4.3	3	♦ $m(\text{SO}_2) = 1,92 \text{ g}$	Rezultat brez enote ali z napačnimi enotami, če sta postopek in rezultat pravilna, 2 točki. Toleranca zaradi zaokroževanja: upoštevamo odgovore od 1,9 do 2,0 g, če je postopek pravilen.

Naloga	Točke	Odgovor	Dodatna navodila
5.1	2	♦ 70,1 g CoCl_2 / 100 g vode	Rezultat brez enote ali z napačnimi enotami, če sta postopek in rezultat pravilna: 1 točka. Priznamo tudi odgovor, pravilno zaokrožen na dve zanesljivi mesti.
5.2	1	♦ 40 °C	Rezultat brez enote ali z napačnimi enotami: 0 točk.
5.3	1	♦ Ves topljenec se raztopi.	

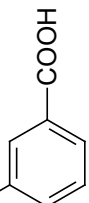
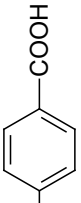
Naloga	Točke	Odgovor	Dodatna navodila
6.1	3	♦ $[\text{CO}] = 0,25 \text{ mol/L}$	Rezultat brez enote ali z napačnimi enotami, če sta postopek in rezultat pravilna, 2 točki.
6.2	1	♦ zmanjša, zveča, zveča	Zahteva se zapis vseh treh besed.
6.3	1	♦ Ne vpliva.	

Naloga	Točke	Odgovor	Dodatna navodila
7.1	1	♦ $\text{HNO}_3 + \text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{NO}_3^- + \text{H}_3\text{O}^+$	Upoštevamo tudi zapis z ravnotežno puščico. Zahtevamo zapis ravnotežne puščice.
	1	♦ $\text{HNO}_2 + \text{H}_2\text{O} \rightleftharpoons \text{NO}_2^- + \text{H}_3\text{O}^+$	
Skupaj	2		
7.2	1	♦ $K_a = \frac{[\text{NO}_2^-][\text{H}_3\text{O}^+]}{[\text{HNO}_2]}$	
7.3	1	♦ pH = 1,2	Ne upoštevamo odgovora, zaokroženega na eno zanesljivo mesto.
7.4	1	♦ $\text{HNO}_3 < \text{HNO}_2 < \text{KNO}_3 < \text{KNO}_2$	

Naloga	Točke	Odgovor	Dodatna navodila
8.1	1	♦ v kadmijevem polčlenu	
8.2	1	♦ 0,15 V	
8.3	1	♦ $\text{Cd} \rightarrow \text{Cd}^{2+} + 2\text{e}^-$ ali $\text{Cd} - 2\text{e}^- \rightarrow \text{Cd}^{2+}$	

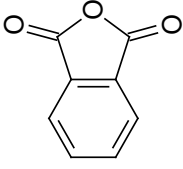
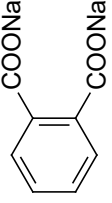
Naloga	Točke	Odgovor	Dodatna navodila
9.1	2	♦ $2\text{MnCl}_2 + 5\text{NaClO} + 6\text{NaOH} \rightarrow 2\text{NaMnO}_4 + 9\text{NaCl} + 3\text{H}_2\text{O}$	Ni delnih točk.
	1	♦ NaClO	
Skupaj	3		
9.2	2	♦ $4\text{Na}_2\text{CO}_3 + 2\text{Cr}_2\text{O}_3 + 3\text{O}_2 \rightarrow 4\text{Na}_2\text{CrO}_4 + 4\text{CO}_2$	Ni delnih točk.
	1	♦ kisik	
Skupaj	3		

Naloga	Točke	Odgovor	Dodatna navodila
10.1	1	♦ F^- , H_2O	Zahteva se zapis obeh formul.
10.2	1	♦ +3	
10.3	1	♦ 1-	
10.4	1	♦ oktaedrična	

Naloga	Točke	Odgovor	Dodatna navodila
11.1	1	♦ etil metanoat / etil format	
	1	♦ 1-hidroksipropan-2-on / hidroksiacetone	
	1	♦ funkcionalna izomera	
Skupaj	3		
11.2	1	CH ₃ O 	
	1	CH ₃ O 	
	1	♦ položajna izomera	
Skupaj	3		

Naloga	Točke	Odgovor	Dodatna navodila
12.1	1	♦ etrska	
	1	♦ amidna	
Skupaj	2		
12.2	1	♦ vodikove vezi / orientacijske sile	
12.3	1	♦ D	
12.4	1	♦ B	

Naloga	Točke	Odgovor	Dodatna navodila
13.1	2	♦ A: CH ₃ CH ₂ COOH	Ni delnih točk.
	2	♦ B: CH ₃ CH ₂ COCl	Ni delnih točk.
	2	♦ C: CH ₃ CH ₂ CH(OH)CN	Ni delnih točk.
Skupaj	6		
13.2	1	♦ nukleofilna adicija	

Naloga	Točke	Odgovor	Dodatna navodila
14.1	2	 <p>♦ A:</p>  <p>♦ B:</p> <p>♦ C: CH₃OH</p>	Ni delnih točk.
	2		Ni delnih točk.
	2		Ni delnih točk.
Skupaj	6		
14.2	1	♦ anhidridi (kislinjski anhidridi)	

Naloga	Točke	Odgovor	Dodatna navodila
15.1	1	♦ ogjikovi hidrati / polisaharidi	
15.2	1	♦ C ₆ H ₁₂ O ₆	
	1	♦ glukoza	
Skupaj	2		
15.3	1	♦ modro	Priznamo tudi odgovor: vijolično.

Skupno število točk IP 2: 80