



Министарство  
просвете, науке и  
технолошког  
развоја

ОПШТИНСКО ТАКМИЧЕЊЕ ИЗ ХЕМИЈЕ  
1. март 2020. године



Српско хемијско  
друштво

Задатак	РЕШЕЊЕ ТЕСТА ЗА 8. РАЗРЕД	Бодови							
1.	а) $\text{Al}_2\text{O}_3$ (или $\text{X}_2\text{O}_3$ ); б) $\text{AlCl}_3$ (или $\text{XCl}_3$ ); в) III; г) $\text{AlCl}_3 + 3\text{NaOH} \rightarrow 3\text{NaCl} + \text{Al}(\text{OH})_3$ (или $\text{XCl}_3 + 3\text{NaOH} \rightarrow 3\text{NaCl} + \text{X}(\text{OH})_3$ )	1+1+1+2							
2.	I) $\text{A} = \text{CaO}$ ; $\text{B} = \text{Ca}(\text{OH})_2$ ; $\text{B} = \text{H}_2$ ; $\text{Г} = \text{Zn}$ ; II) $\text{ZnCl}_2 \rightarrow \text{Zn}^{2+} + 2\text{Cl}^-$	1+1+1+1+2							
3.	133	Задатак се бодује уколико је уз тачно решење написан одговарајући поступак. Задатак се не бодује уколико је уз број наведена јединица g/mol.	6						
4.	$\text{H}_2\text{SO}_4 + \text{NaOH} \rightarrow \text{NaHSO}_4 + \text{H}_2\text{O}$	Задатак се бодује уколико је уз тачно решење написан одговарајући поступак.	6						
5.	а) H; б) T; в) H; г) T; д) T		$5 \times 1$						
6.	$\text{Na}_2\text{SO}_4 \rightarrow 2\text{Na}^+ + \text{SO}_4^{2-}$ и $\text{K}_2\text{SO}_4 \rightarrow 2\text{K}^+ + \text{SO}_4^{2-}$		3+3						
7.	92,5%	Задатак се бодује уколико је уз тачно решење написан одговарајући поступак.	6						
8.	$\text{A} = \text{H}_2\text{O}$ ; $\text{B} = \text{NaOH}$ ; $\text{Ц} = \text{H}_2$ ; $\text{Г} = \text{O}_2$		$4 \times 2$						
9.	г		2						
10.	4-хлор; 3-прашак за пециво; 2-сода бикарбона; 5-калијум-перманганат; 1-јод		$5 \times 1$						
11.	б		2						
12.	д		2						
13.	а) 57,7%; б) 5,4%	Задатак се бодује уколико је уз тачно решење написан одговарајући поступак.	3+3						
14.	а) алкохол етанол; б) калијум-јодид; в) угљена киселина; г) неелектролит; д) јак електролит; њ) слаб електролит		$6 \times 1$						
15.	а		5						
16.	<table border="1"> <tr> <td>Јонска веза</td> <td>Ковалентна веза</td> <td>Јонска и ковалентна</td> </tr> <tr> <td><math>\text{MgI}_2</math>; <math>\text{KBr}</math></td> <td><math>\text{O}_3</math>; <math>\text{N}_2\text{O}_5</math></td> <td><math>\text{NaOH}</math>; <math>\text{NH}_4\text{NO}_3</math></td> </tr> </table>	Јонска веза	Ковалентна веза	Јонска и ковалентна	$\text{MgI}_2$ ; $\text{KBr}$	$\text{O}_3$ ; $\text{N}_2\text{O}_5$	$\text{NaOH}$ ; $\text{NH}_4\text{NO}_3$	Редослед одговора је неважан.	$6 \times 1$
Јонска веза	Ковалентна веза	Јонска и ковалентна							
$\text{MgI}_2$ ; $\text{KBr}$	$\text{O}_3$ ; $\text{N}_2\text{O}_5$	$\text{NaOH}$ ; $\text{NH}_4\text{NO}_3$							
17.	а) $\text{C} + \text{O}_2 \rightarrow \text{CO}_2$ ; б) $\text{S} + \text{O}_2 \rightarrow \text{SO}_2$ (или $\text{S}_8 + 8\text{O}_2 \rightarrow 8\text{SO}_2$ )		2+2						
18.	а) нема реакције; б) $\text{Na}_2\text{O} + \text{H}_2\text{O} \rightarrow 2\text{NaOH}$ ; в) $\text{SO}_3 + \text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{H}_2\text{SO}_4$ ; г) нема реакције		$4 \times 2$						
19.	$\text{CaCO}_3 + 2\text{HCl} \rightarrow \text{CaCl}_2 + \text{H}_2\text{O} + \text{CO}_2$ или $\text{CaCO}_3 + 2\text{HCl} \rightarrow \text{CaCl}_2 + \text{H}_2\text{CO}_3$		4						
20.	в		2						