



Министарство  
просвете, науке и  
технолошког  
развоја

РЕПУБЛИЧКО ТАКМИЧЕЊЕ ИЗ ХЕМИЈЕ  
29. мај 2021. године



Српско хемијско  
друштво

Задатак	РЕШЕЊЕ ТЕСТА ЗА 8. РАЗРЕД	Бодови						
1.	1 – кухињска со; 2 – лимунтус; 3 – шећер; 4 – сода бикарбона	4 × 1						
2.	$x = 3$	Задатак се бодује уколико је уз тачно решење написан одговарајући поступак. 5						
3.	а) бутил-etanoат (или бутил-ацетат) б) 3,3-диметил-1-пентин (или 3,3-диметилпент-1-ин) в) етан-дикиселина (или оксална киселина) г) баријум-метаноат (или баријум-формијат)	4 × 1						
4.	<table border="1"> <tr> <td>фосфорна киселина цинк-хлорид мравља киселина глицерол витамин Б<sub>1</sub> глукоза</td> <td>толуен олеинска киселина трипалмитоил-глицерол витамин А</td> </tr> </table>	фосфорна киселина цинк-хлорид мравља киселина глицерол витамин Б <sub>1</sub> глукоза	толуен олеинска киселина трипалмитоил-глицерол витамин А	Одговор се не бодује уколико је написан у више од једног поља. 10 × 0,5				
фосфорна киселина цинк-хлорид мравља киселина глицерол витамин Б <sub>1</sub> глукоза	толуен олеинска киселина трипалмитоил-глицерол витамин А							
5.	б	Уколико су уз тачан заокружени и нетачни одговори, задатак се не бодује. 2						
6.	1) А; 2) Г; 3) А; 4) А, Б	4 × 1						
7.	а) Т; б) Н; в) Н; г) Н	4 × 0,5						
8.	а) $2 \text{Cu}_2\text{O} + \text{O}_2 \rightarrow 4 \text{CuO}$ б) $\text{MgO} + 2 \text{H}_3\text{PO}_4 \rightarrow \text{Mg}(\text{H}_2\text{PO}_4)_2 + \text{H}_2\text{O}$ в) $\text{NH}_4\text{Cl} + \text{KOH} \rightarrow \text{NH}_3 + \text{H}_2\text{O} + \text{KCl}$ г) $\text{Ca} + 2 \text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{Ca}(\text{OH})_2 + \text{H}_2$	Одговори се не бодују уколико једначине не поседују одговарајуће коефицијенте. 4 × 1						
9.	$m(\text{B}_{10}\text{H}_{14}) = 2,1 \cdot 10^5$ килограма $m(\text{O}_2) = 5,9 \cdot 10^5$ килограма	Задатак се бодује уколико је уз тачно решење написан одговарајући поступак. 2 × 2,5						
10.	б	Уколико су уз тачан заокружени и нетачни одговори, задатак се не бодује. 2						
11.	б	Уколико су уз тачан заокружени и нетачни одговори, задатак се не бодује. 2						
12.	а) $m(\text{киселина}) = 108,8$ грама; б) $M_r(\text{база}) = 24$	Задатак се бодује уколико је уз тачно решење написан одговарајући поступак. 2 × 2						
13.	<table> <tr> <td>A =</td> <td>B =</td> <td>V =</td> </tr> <tr> <td><math>\text{H}-\overset{\text{O}}{\parallel}{\text{C}}-\text{O}-\text{CH}_3</math></td> <td><math>\text{H}_2\text{C}=\text{CH}-\text{Cl}</math></td> <td><math>\text{CH}_3-\text{CH}_2-\text{OH}</math></td> </tr> </table>	A =	B =	V =	$\text{H}-\overset{\text{O}}{\parallel}{\text{C}}-\text{O}-\text{CH}_3$	$\text{H}_2\text{C}=\text{CH}-\text{Cl}$	$\text{CH}_3-\text{CH}_2-\text{OH}$	3 × 1,5
A =	B =	V =						
$\text{H}-\overset{\text{O}}{\parallel}{\text{C}}-\text{O}-\text{CH}_3$	$\text{H}_2\text{C}=\text{CH}-\text{Cl}$	$\text{CH}_3-\text{CH}_2-\text{OH}$						
14.	$\text{б} < \text{д} < \text{а}$	3						
15.	$\text{SO}_2 + \text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{H}_2\text{SO}_3$ или $2 \text{SO}_2 + \text{O}_2 + 2 \text{H}_2\text{O} \rightarrow 2 \text{H}_2\text{SO}_4$	2						

<b>16.</b>	5,2%	Задатак се бодује уколико је уз тачно решење написан одговарајући поступак.	4
<b>17.</b>	a	Уколико су уз тачан заокружени и нетачни одговори, задатак се не бодује	2
<b>18.</b>	1) C <sub>29</sub> H <sub>60</sub> ; 2) 13; 3) г	Уколико су тачан одговор под 3 заокружени и нетачни одговори, задатак се не бодује.	3 × 1,5
<b>19.</b>	6,9%	Задатак се бодује уколико је уз тачно решење написан одговарајући поступак.	5
<b>20.</b>	$\text{Cu} + 2 \text{AgNO}_3 \rightarrow \text{Cu}(\text{NO}_3)_2 + 2 \text{Ag}$	Задатак се не бодује уколико једначина не поседују одговарајуће коефицијенте.	2