



Министарство  
просвете, науке и  
технолошког  
развоја

ОКРУЖНО ТАКМИЧЕЊЕ ИЗ ХЕМИЈЕ  
17. април 2021. године



Српско хемијско  
друштво

Задатак	РЕШЕЊЕ ТЕСТА ЗА 7. РАЗРЕД			Бодови									
1.	а) већи; б) једнак; в) већи; г) мања.			4 × 1									
2.	75%			6									
3.	а) Н; б) Н; в) Т; г) Н			4 × 1									
4.	а) 750 милиграма; б) 250 милиграма; в) 5 милилитара; г) угљеника, водоника и кисеоника			4 × 1,5									
5.	<table border="1"> <tr> <td>Mg</td> <td>II</td> <td>MgO</td> </tr> <tr> <td>Al</td> <td>III</td> <td>Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub></td> </tr> <tr> <td>Na</td> <td>I</td> <td>Na<sub>2</sub>O</td> </tr> </table>	Mg	II	MgO	Al	III	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Na	I	Na <sub>2</sub> O	Валенце се признају само ако су написане римским бројевима. Редослед елемената у формулама није важан (признавати и нпр. O <sub>3</sub> Al <sub>2</sub> )		6 × 1
Mg	II	MgO											
Al	III	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>											
Na	I	Na <sub>2</sub> O											
6.	а) X; б) Ф; в) Ф; г) X; д) Ф			5 × 1									
7.	а) Н; б) Т; в) Т; г) Т			4 × 1									
8.	1. растварање у води 2. филтрирање 3. упаравање			5									
9.	б, в, г			3 × 1									
10.	16 електрона више			6									
11.	40 g			6									
12.	<table border="1"> <tr> <td>Mg<sub>3</sub>P<sub>2</sub></td> <td>P<sub>4</sub>O<sub>6</sub></td> <td>Al(NO<sub>3</sub>)<sub>3</sub></td> </tr> <tr> <td>Na<sub>2</sub>O</td> <td>HCl</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub></td> <td></td> </tr> </table>	Mg <sub>3</sub> P <sub>2</sub>	P <sub>4</sub> O <sub>6</sub>	Al(NO <sub>3</sub> ) <sub>3</sub>	Na <sub>2</sub> O	HCl			H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub>		Редослед одговора није важан. Одговор се не бодује уколико је написан у више од једног поља.		6 × 1
Mg <sub>3</sub> P <sub>2</sub>	P <sub>4</sub> O <sub>6</sub>	Al(NO <sub>3</sub> ) <sub>3</sub>											
Na <sub>2</sub> O	HCl												
	H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub>												
13.	а) Н; б) Н; в) Т; г) Н; д) Т			5 × 1									
14.	Раствор I: а; Раствор II: в; Раствор III: њ			3 × 1									
15.	$\begin{array}{c} \text{H}-\ddot{\text{P}}-\ddot{\text{P}}-\text{H} \\   \quad   \\ \text{H} \quad \text{H} \end{array} \quad \text{или} \quad \begin{array}{c} \text{H} \cdot \ddot{\text{P}} \cdot \ddot{\text{P}} \cdot \text{H} \\ \cdot \quad \cdot \\ \text{H} \quad \text{H} \end{array}$			Признати и структуре у којима су заједнички електронски парови другачије оријентисани.	6								

16.	<table border="1"> <tbody> <tr> <td>KCl</td> <td>S<sub>8</sub></td> </tr> <tr> <td>NaNO<sub>3</sub></td> <td>уље</td> </tr> <tr> <td></td> <td>P<sub>4</sub></td> </tr> </tbody> </table>	KCl	S <sub>8</sub>	NaNO <sub>3</sub>	уље		P <sub>4</sub>	Редослед одговора није важан. Одговор се не бодује уколико је написан у више од једног поља.	5 × 1
KCl	S <sub>8</sub>								
NaNO <sub>3</sub>	уље								
	P <sub>4</sub>								
17.	б	Уколико су уз тачан заокружени и нетачни одговори, задатак се не бодује.	4						
18.	8,2 g / 100 g воде	Задатак се бодује уколико је уз тачно решење написан и одговарајући поступак.	6						
19.	Cl <sub>2</sub> > AlO <sub>2</sub> <sup>-</sup> > OF <sub>2</sub> > BH <sub>4</sub> <sup>+</sup>	Сви одговори у низу морају бити тачни да би се задатак бодовао.	5						
20.	б, ђ	Уколико су уз тачне заокружени и нетачни одговори, задатак се не бодује.	5						

---