

**ДЪРЖАВЕН ЗРЕЛОСТЕН ИЗПИТ  
ПО ХИМИЯ И ОПАЗВАНЕ НА ОКОЛНАТА СРЕДА**

28.08.2020 г. – Вариант 2

**ОТГОВОРИ И КРИТЕРИИ ЗА ОЦЕНЯВАНЕ**

**ПЪРВИ МОДУЛ**

Задачи от 1. до 35.

Задача №	Отговор	Задача №	Отговор	Задача №	Отговор
1.	А	13.	В	25.	В
2.	А	14.	Б	26.	Г
3.	В	15.	В	27.	А
4.	А	16.	Г	28.	А
5.	Б	17.	Г	29.	В
6.	Г	18.	Б	30.	Б
7.	В	19.	А	31.	А
8.	Б	20.	В	32.	А
9.	А	21.	А	33.	В
10.	А	22.	В	34.	Г
11.	Г	23.	В	35.	Г
12.	В	24.	Б		

Максимален брой точки за първи модул: 35 x 1 т. = 35 т.

**ВТОРИ МОДУЛ**

Задачи от 36. до 50.

Зад. №	Отговори	Точки
36	А) $\text{Al}_2\text{O}_3 + 6 \text{HCl} \rightarrow 2 \text{AlCl}_3 + 3 \text{H}_2\text{O}$	2 т.
	Б) $\text{Al}(\text{OH})_3$	1 т.
		<b>Макс: 3 т.</b>
37	А) $v = k \cdot c(\text{CO}) \cdot c(\text{H}_2\text{O})$	1 т.
	Б) ще се намали	1 т.
	В) няма да се промени	1 т.
		<b>Макс: 3 т.</b>
38	А) $w = m(\text{глюкоза})/m_{\text{р-р}}$ , $m(\text{глюкоза}) = 5 \times 500/100 = 25 \text{ g}$	2 т.
	Б) $w = 25/400$ , $w = 0,0625$ или $w = 6,25\%$	2 т.
		<b>Макс: 4 т.</b>
39	А) $\text{Al}_2(\text{SO}_4)_3$ – червен, $\text{KHCO}_3$ - син	2 x 1 т. = 2 т.
	Б) $\text{pH} > 7$	1 т.
		<b>Макс: 3 т.</b>
40	А) бариев динитрат	4 x 1 т. = 4 т.
	В) калиева основа	
	Б) диамониев сулфат	<b>Макс: 4 т.</b>
	Г) азотна киселина	
41	(1) $\text{Cu} + 2 \text{H}_2\text{SO}_4 \xrightarrow{t^\circ} \text{CuSO}_4 + \text{SO}_2 + 2 \text{H}_2\text{O}$	3 x 2 т. = 6 т.
	(2) $\text{CuSO}_4 + 2 \text{NaOH} \rightarrow \text{Cu}(\text{OH})_2 + \text{Na}_2\text{SO}_4$	
	(3) $\text{SO}_2 + 2 \text{NaOH} \rightarrow \text{Na}_2\text{SO}_3 + \text{H}_2\text{O}$	
		<b>Макс: 6 т.</b>

42	(1) $S + O_2 \rightarrow SO_2$ (2) $2 SO_2 + O_2 \rightleftharpoons 2 SO_3$ (3) $SO_3 + H_2O \rightarrow H_2SO_4$					3 x 2 т.= 6 т.  <b>Макс: 6 т.</b>	
43	А) ДА	Б) НЕ	В) ДА	Г) НЕ	Д) ДА	Е) ДА	6 x 1 т.= 6 т. <b>Макс: 6 т.</b>
44	А) 5    Б) 4    В) 1    Г) 3					4 x 1 т. = 4 т. <b>Макс: 4 т.</b>	
45	А) 1 и 2 Б) 1-пентен <i>или</i> пент-1-ен					2 т. 1 т. <b>Макс: 3 т.</b>	
46	А) (1) карбонилни съединения (кетони), (2) карбоксилни киселини Б) (2), киселинен					2 x 1 т.= 2 т.  2 x 1 т.= 2 т. <b>Макс: 4 т.</b>	
47	(1) $CH_3C \equiv CH + 2 H_2 \rightarrow CH_3CH_2CH_3$ (2) $CH_3CH = CH_2 + Br_2 \rightarrow CH_3CHBrCH_2Br$ А) пропан Б) присъединяване/хидриране, хидрогениране					2 x 2 т.= 4 т.  1 т. 1 т. <b>Макс: 6 т.</b>	
48	А) (1) $HC \equiv CH + H_2O \rightarrow CH_3CHO$ (2) $2 CH_3CHO + O_2 \rightarrow 2 CH_3COOH$ Б) $CH_3COOCH_2CH_3$ , естерификация					2 x 2 т.= 4 т.  2 x 1 т.= 2 т. <b>Макс: 6 т.</b>	
49	А) еластичност Б) вулканизация В) складирането					3 x 1 т.= 3 т.  <b>Макс: 3 т.</b>	
50	А) $K_2SO_4$ Б) $Ba(NO_3)_2$ В) 30 °C					2 т. 1 т. 1 т. <b>Макс: 4 т.</b>	
<b>Забележка:</b> Признават се и всички други верни отговори и начини на записване на формули и уравнения.							
<b>Максимален брой точки за втори модул:</b>						<b>65 точки</b>	

**Максимален брой точки за целия тест – 100 точки**