

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

31 май 2021 г. – Вариант 2

ОТГОВОРИ И КРИТЕРИИ ЗА ОЦЕНЯВАНЕ

ПЪРВИ МОДУЛ

Задачи от 1. до 35.

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

Максимален брой точки за първи модул: $35 \times 1 \text{ т.} = 35 \text{ т.}$

ВТОРИ МОДУЛ

Задачи от 36. до 50.

Задача №	Отговори	Точки
36.	А) CaCO_3 Б) основен В) на водородните положителни йони, H^+	1 т. 1 т. 1 т. Макс: 3 т.
37.	А) не се променя Б) повишава се В) намалява	1 т. 1 т. 1 т. Макс: 3 т.
38.	А) $m(\text{NaCl}) = 40 \text{ g}$ $m(\text{H}_2\text{O}) = 960 \text{ g}$ Б) $m(\text{H}_2\text{O} \text{ добавена}) = 1000 \text{ g}$	1 т. 1 т. 2 т. Макс: 4 т.
39.	А) в разтвор II Б) в разтвор I В) ще намалее	1 т. 1 т. 1 т. Макс: 3 т.
40.	А) – HNO_3 Б) – ZnO В) – калциев дихидрид Г) – магнезиев сулфит	1 т. 1 т. 1 т. 1 т. Макс: 4 т.

41.	<p>А) $2\text{NaOH} + \text{H}_2\text{SO}_4 \rightarrow \text{Na}_2\text{SO}_4 + 2\text{H}_2\text{O}$</p> <p>Б) $\text{CaO} + \text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{Ca}(\text{OH})_2$</p> <p>В) гасена вар, калциев дихидроксид</p> <p>Г) неутрализация</p>	<p>2 т.</p> <p>2 т.</p> <p>1 т.</p> <p>1 т.</p> <p>Макс: 6 т.</p>
42.	<p>1. $2\text{Cu} + \text{O}_2 \rightarrow 2\text{CuO}$</p> <p>2. $\text{CuO} + 2\text{HNO}_3 \rightarrow \text{Cu}(\text{NO}_3)_2 + \text{H}_2\text{O}$</p> <p>3. $\text{Cu}(\text{NO}_3)_2 + \text{Na}_2\text{S} \rightarrow \text{CuS}\downarrow + 2\text{NaNO}_3$</p>	<p>2 т.</p> <p>2 т.</p> <p>2 т.</p> <p>Макс: 6 т.</p>
43.	<p>А) Да</p> <p>Б) Не</p> <p>В) Не</p> <p>Г) Да</p> <p>Д) Не</p> <p>Е) Да</p>	<p>1 т.</p> <p>1 т.</p> <p>1 т.</p> <p>1 т.</p> <p>1 т.</p> <p>1 т.</p> <p>Макс: 6 т.</p>
44.	А) – 6 Б) – 2 В) – 4 Г) – 3	<p>4 x 1 т. = 4 т.</p> <p>Макс: 4 т.</p>
45.	<p>А) 1 и 5; 2 и 4</p> <p>Б) 1 и 5 са верижни изомери</p>	<p>2 x 1 т. = 2 т.</p> <p>1 т.</p> <p>Макс: 3 т.</p>
46.	А) – 3 Б) – 1 В) – 2 Г) – 5	<p>4 x 1 т. = 4 т.</p> <p>Макс: 4 т.</p>
47.	<p>А) $\text{CH}_3\text{CHO} + \text{Ag}_2\text{O} \rightarrow \text{CH}_3\text{COOH} + 2\text{Ag}$</p> <p>$\text{CH}_4 + \text{Cl}_2 \rightarrow \text{CH}_3\text{Cl} + \text{HCl}$</p> <p>Б) CH_3COOH, етанова киселина, оцетна киселина</p> <p>В) заместителна, халогениране</p>	<p>2 x 2 т. = 4 т.</p> <p>1 т.</p> <p>1 т.</p> <p>Макс: 6 т.</p>
48.	<p>А)</p> <p>1. $\text{HCHO} + \text{H}_2 \rightarrow \text{CH}_3\text{OH}$</p> <p>2. $\text{CH}_3\text{COOH} + \text{CH}_3\text{OH} \rightleftharpoons \text{CH}_3\text{COOCH}_3 + \text{H}_2\text{O}$</p> <p>Б) присъединителна реакция, хидриране</p> <p>В) естерификация</p>	<p>2 т.</p> <p>2 т.</p> <p>1 т.</p> <p>1 т.</p> <p>Макс: 6 т.</p>
49.	(1) – атмосферата (2) – озонови дупки (3) – фреоните	<p>3 x 1 т. = 3 т.</p> <p>Макс: 3 т.</p>
50.	<p>А – Na_2CO_3, NaHCO_3</p> <p>Б – HCl</p>	<p>2 т.</p> <p>2 т.</p> <p>Макс: 4 т.</p>
	Максимален брой точки за втори модул:	65 т.
<p><i>Забележка:</i> Признават се и всички други верни отговори и начини на написване на формули и уравнения.</p>		

Максимален брой точки за целия тест – 100 точки