

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

27 август 2021 г. – Вариант 2

ОТГОВОРИ И КРИТЕРИИ ЗА ОЦЕНЯВАНЕ

ПЪРВИ МОДУЛ

Задачи от 1. до 35.

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

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

ВТОРИ МОДУЛ

Задачи от 36. до 50.

Задача №	Отговори	Точки
36	А) сяра Б) H ₂ S В) киселинен	А) 1 т. Б) 1 т. В) 1 т. Макс: 3 т.
37	А) $\text{NH}_4\text{Cl}_{(\text{тв.})} \rightleftharpoons \text{NH}_{3(\text{г})} + \text{HCl}_{(\text{г})} - Q$ Б) намалява	А) 2 т. Б) 1 т. Макс: 3 т.
38	А) $n(\text{AgNO}_3) = 0,05 \text{ mol}$ $m(\text{AgNO}_3) = 8,5 \text{ g}$ Б) $m(\text{NaCl}) = 16 \text{ g}$ $m(\text{H}_2\text{O}) = 784 \text{ g}$	2 x 1 = 2 т. 2 x 1 = 2 т. Макс: 4 т.

39	<p>А) в разтвора на NH₃</p> <p>Б) в разтвора на CH₃COOH</p> <p>В) ще намалее</p>	<p>А) 1 т.</p> <p>Б) 1 т.</p> <p>В) 1 т.</p> <p>Макс: 3 т.</p>												
40	<p>А) – 5</p> <p>Б) – 3</p> <p>В) – 7</p> <p>Г) – 2</p>	<p>4 x 1 = 4 т.</p> <p>Макс: 4 т.</p>												
41	<p>А) 2Ca + O₂ → 2CaO</p> <p>Б) CaO + H₂O → Ca(OH)₂ pH > 7</p> <p>В) CaSO₄</p>	<p>А) 2 т.</p> <p>Б) 2 т.</p> <p>1 т.</p> <p>В) 1 т.</p> <p>Макс: 6 т.</p>												
42	<p>1. MgCO₃ $\xrightarrow{t^{\circ}}$ MgO + CO₂</p> <p>2. MgO + 2HCl → MgCl₂ + H₂O</p> <p>3. MgCl₂ + 2AgNO₃ → Mg(NO₃)₂ + 2AgCl</p>	<p>1) 2 т.</p> <p>2) 2 т.</p> <p>3) 2 т.</p> <p>Макс: 6 т.</p>												
43	<table border="1"> <thead> <tr> <th>А</th> <th>Б</th> <th>В</th> <th>Г</th> <th>Д</th> <th>Е</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Да</td> <td>Не</td> <td>Не</td> <td>Да</td> <td>Да</td> <td>Да</td> </tr> </tbody> </table>	А	Б	В	Г	Д	Е	Да	Не	Не	Да	Да	Да	<p>6 x 1 = 6 т.</p> <p>Макс: 6 т.</p>
А	Б	В	Г	Д	Е									
Да	Не	Не	Да	Да	Да									
44	<p>А) – 5</p> <p>Б) – 7</p> <p>В) – 3</p> <p>Г) – 1</p>	<p>4 x 1 = 4 т.</p> <p>Макс: 4 т.</p>												
45	<p>А) 1 и 6</p> <p>Б) алкини</p> <p>В) C₅H₈</p>	<p>А) 1 т.</p> <p>Б) 1 т.</p> <p>В) 1 т.</p> <p>Макс: 3 т.</p>												
46	<p>А) – 7</p> <p>Б) – 1</p> <p>В) – 4</p> <p>Г) – 6</p>	<p>4 x 1 = 4 т.</p> <p>Макс: 4 т.</p>												
47	<p>А) C₆H₅OH $\xrightarrow{H_2O}$ C₆H₅O⁻ + H⁺</p> <p>Б) C₆H₅OH + NaOH → C₆H₅ONa + H₂O</p> <p>В) воден разтвор на FeCl₃; синьо-виолетово оцветяване</p>	<p>А) 2 т.</p> <p>Б) 2 т.</p> <p>В) 2 x 1 = 2 т.</p> <p>Макс: 6 т.</p>												
48	<p>C₂H₂ + H₂O $\xrightarrow{Hg^{2+}/t^{\circ}}$ CH₃CHO</p> <p>CH₃CHO + Ag₂O $\xrightarrow{t^{\circ}}$ CH₃COOH + 2Ag</p>	<p>2 т.</p> <p>2 т.</p>												

	$\text{CH}_3\text{COOH} + \text{CH}_3\text{OH} \xrightarrow{\text{H}_2\text{SO}_4} \text{CH}_3\text{COOCH}_3 + \text{H}_2\text{O}$	2 т. Макс: 6 т.
49	(1) – сярата/азота (2) – азота/сярата (3) – замърсяване	1 т. 1 т. 1 т. Макс: 3 т.
50	A) Z B) Y B) X, ненаситен	A) 1 т. B) 1 т. B) 2 x 1 = 2 т. Макс: 4 т.
	<i>Забележка:</i> Признават се и всички други верни отговори и начини на написване на формули и уравнения.	
	Максимален брой точки за втори модул:	65 т.

Максимален брой точки за целия тест – 100 точки