

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

30 август 2016 г. – Вариант 2

ОТГОВОРИ И КРИТЕРИИ ЗА ОЦЕНЯВАНЕ

МОДУЛ 1

Задачи от 1. до 35.

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

Макс. брой точки: 35 x 1 т. = 35 т.

МОДУЛ 2

Задачи от 36. до 50.

Задача №	Отговори	Точки
36	А) един Б) Na ₂ O В) основен	А) 1 т. Б) 1 т. В) 1 т. Макс: 3 т.
37	А) 10% солна киселина и магнезий на прах Б) $Mg + 2HCl \rightarrow MgCl_2 + H_2$	А) 1 т. Б) 2 т. Макс: 3 т.
38	А) В разтвора на KCl – 1 mol/L; в разтвора на CaCl ₂ – 2 mol/L Б) 7,5 g	А) 2 x 1 = 2 т. Б) 2 т. Макс: 4 т.
39	А) виолетов Б) син В) син	А) 1 т. Б) 1 т. В) 1 т. Макс: 3 т.
40	А) FeS Б) FeS ₂ В) Fe ₂ (SO ₄) ₃ Г) FeSO ₄	А) 1 т. Б) 1 т. В) 1 т. Г) 1 т. Макс: 4 т.
41	А) $Na_2CO_3 + 2HCl \rightarrow H_2O + CO_2 + 2NaCl$ Б) $C + O_2 \rightarrow CO_2$; $NaOH + HCl \rightarrow NaCl + H_2O$ и всички други верни примери	А) 2 т. Б) 2 x 2 = 4 т. Макс: 6 т.

42	1) $2\text{Li} + 2\text{H}_2\text{O} \rightarrow 2\text{LiOH} + \text{H}_2$ 2) $\text{Li}_2\text{O} + \text{H}_2\text{O} \rightarrow 2\text{LiOH}$ 3) $\text{LiOH} + \text{HCl} \rightarrow \text{LiCl} + \text{H}_2\text{O}$	3 x 2 = 6 т. Макс: 6 т.												
43	<table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td>А)</td> <td>Б)</td> <td>В)</td> <td>Г)</td> <td>Д)</td> <td>Е)</td> </tr> <tr> <td>Да</td> <td>Да</td> <td>Да</td> <td>Не</td> <td>Да</td> <td>Не</td> </tr> </table>	А)	Б)	В)	Г)	Д)	Е)	Да	Да	Да	Не	Да	Не	6 x 1 = 6 т. Макс: 6 т.
А)	Б)	В)	Г)	Д)	Е)									
Да	Да	Да	Не	Да	Не									
44	E422 $\begin{array}{c} \text{CH}_2 - \text{CH} - \text{CH}_2 \\ \quad \quad \\ \text{OH} \quad \text{OH} \quad \text{OH} \end{array}$ или $\text{CH}_2(\text{OH})\text{CH}(\text{OH})\text{CH}_2(\text{OH})$ E263 $\text{Ca}(\text{CH}_3\text{COO})_2$ E236 HCOOH или $\text{HC} \begin{array}{l} \text{O} \\ // \\ \text{OH} \end{array}$ и всички други верни структурни формули	4 x 1 = 4 т. Макс: 4 т.												
45	А) (1) и (3) Б) 1-хлоропропан	А) 2 т. Б) 1 т. Макс: 3 т.												
46	А) (1) – алдехиди; (2) – алкохоли Б) (1) и (2)	А) 2 x 1 = 2 т. Б) 2 x 1 = 2 т. Макс: 4 т.												
47	А) 2 и 3 Б) $2\text{HCOOH} + 2\text{Na} \rightarrow 2\text{HCOONa} + \text{H}_2$ $2\text{CH}_3\text{OH} + 2\text{Na} \rightarrow 2\text{CH}_3\text{ONa} + \text{H}_2$	А) 2 x 1 = 2 т. Б) 2 x 2 = 4 т. Макс: 6 т.												
48	(1) $\text{CO} + 2\text{H}_2 \xrightarrow{200-300\text{ }^\circ\text{C, p, cat.}} \text{CH}_3\text{OH}$ (2) $\text{HCHO} + \text{H}_2 \rightarrow \text{CH}_3\text{OH}$ За записани условия на реакция (1)	2 x 2 = 4 т. 2 т. Макс: 6 т.												
49	(1) – ферментация (2) – въглехидрати (3) – биогориво	3 x 1 = 3 т. Макс: 3 т.												
50	А) KNO_3 Б) 200 g разтвор; 100 g NaNO_3	А) 2 т. Б) 2 x 1 = 2 т. Макс: 4 т.												
	Забележка: Признават се и всички други верни отговори и начини на записване на формули и уравнения.													
	Общо	65 т.												

Макс. брой точки за целия тест – 100 т.