

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

21 май 2021 г. – Вариант 1

ОТГОВОРИ И КРИТЕРИИ ЗА ОЦЕНЯВАНЕ

ПЪРВИ МОДУЛ

Задачи от 1. до 35.

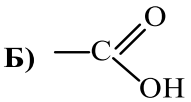
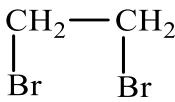
Задача №	Отговор	Задача №	Отговор	Задача №	Отговор
1.	Г	13.	В	25.	В
2.	А	14.	Б	26.	Б
3.	В	15.	Б	27.	Б
4.	Б	16.	В	28.	Г
5.	Г	17.	Б	29.	Б
6.	А	18.	Г	30.	В
7.	В	19.	В	31.	Б
8.	В	20.	В	32.	В
9.	В	21.	А	33.	Г
10.	Г	22.	Б	34.	А
11.	Г	23.	Б	35.	В
12.	Г	24.	Г		

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) MgO Б) $\text{MgO} + 2\text{HCl} \rightarrow \text{MgCl}_2 + \text{H}_2\text{O}$	А) 1 т. Б) 2 т. Макс: 3 т.
37	А) в съд Б Б) крива 2 – съд А; крива 1 – съд Б	А) 1 т. Б) $2 \times 1 = 2 \text{ т.}$ Макс: 3 т.
38	А) 3,5 mol NaNO ₃ Б) 0,10 (10 %) В) 0,08 (8 %)	А) 2 т. Б) 1 т. В) 1 т. Макс: 4 т.
39	А) № 1 – розов № 2 – малиновочервен Б) няма цвят или безцветен	А) $2 \times 1 = 2 \text{ т.}$ Б) 1 т. Макс: 3 т.
40	(1) – KOH (2) – сярна (3) – H ₂ SO ₄ (4) – сулфат	$4 \times 1 = 4 \text{ т.}$ Макс: 4 т.
41	$\text{Mg} + \text{H}_2\text{SO}_4 \rightarrow \text{MgSO}_4 + \text{H}_2$ $\text{CuCO}_3 + \text{H}_2\text{SO}_4 \rightarrow \text{CuSO}_4 + \text{CO}_2 + \text{H}_2\text{O}$ $\text{CaO} + \text{H}_2\text{SO}_4 \rightarrow \text{CaSO}_4 + \text{H}_2\text{O}$	$3 \times 2 = 6 \text{ т.}$ Макс: 6 т.

42	A – CaO B – H ₂ O B – Ca(OH) ₂	3×2=6 т. Макс: 6 т.
43	A) B) B) Г) Д) Е)	6×1=6 т. Макс: 6 т.
	Да Да Не Да Не Да	
44	A) – 2 B) – 4 B) – 7 Г) – 6	4×1=4 т. Макс: 4 т.
45	A) (1) и (3) B) (2) и (5) B) (4) и (6)	3×1=3 т. Макс: 3 т.
46	A) – 6 B) – 1 B) – 3 Г) – 4	4×1=4 т. Макс: 4 т.
47	A) $\text{CH}_2=\text{CH}_2 + \text{H}_2\text{O} \longrightarrow \text{CH}_3\text{CH}_2\text{OH}$ $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{OH} \xrightarrow[\text{-H}_2]{\text{cat.}} \text{CH}_3\text{CHO}$	A) 2×2=4 т.
	B)  карбоксилна група	B) 2×1=2 т.
48	A) A – CH ₂ =CH ₂ B –  (CH ₂ Br—CH ₂ Br)	A) 2×2=4 т.
	B) полиетилен/полиетен	B) 1 т.
	B) 1,2-дибромоетан	B) 1 т. Макс: 6 т.
49	(1) – непълно (2) – горивото (3) – азотен диоксид	3×1 = 3 т. Макс: 3 т.
50	A) (a) 80 g/100 g вода (б) 130 g/100 g вода	A) 2×1=2 т.
	B) ненаситен	B) 1 т.
	B) 110 g	B) 1 т. Макс: 4 т.
Максимален брой точки за втори модул:		65 т.

Забележка: Признават се и всички други верни отговори и начини на написване на формули и уравнения.

Максимален брой точки за целия тест – 100 точки