

**МИНИСТЕРСТВО НА ОБРАЗОВАНИЕТО И НАУКАТА**

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

29 август 2022 г.

**ОБЩООБРАЗОВАТЕЛНА ПОДГОТОВКА**

**ВАРИАНТ 1**

**ОТГОВОРИ И КРИТЕРИИ ЗА ОЦЕНЯВАНЕ**

**ЧАСТ 1**

Задачи от 1. до 35.

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

Максимален брой точки за първа част: 35 x 1 т. = 35 т.

**ЧАСТ 2**

Задачи от 36. до 50.

Задача №	Отговори	Точки
36.	А) основен Б) основен В) метал	1 т. 1 т. 1 т. <b>Макс: 3 т.</b>
37.	(2) $\text{CO}_2 + \text{CaO} \rightarrow \text{CaCO}_3$ (4) $\text{C}_2\text{H}_4 + \text{H}_2 \rightarrow \text{C}_2\text{H}_6$ (2) калциев карбонат (4) етан	2 т. 2 т. 1 т. 1 т. <b>Макс: 6 т.</b>
38.	А) ковалентна неполярна връзка/неполярна връзка Б) ковалентна сложна връзка/сложна връзка В) йонна връзка	1 т. 1 т. 1 т. <b>Макс: 3 т.</b>

39.	А) He Б) Да В) He Г) He	1 т. 1 т. 1 т. 1 т. <b>Макс: 4 т.</b>
40.	А) Да Б) Да В) Да Г) He Д) Да Е) Да	6 x 1 = 6 т. <b>Макс: 6 т.</b>
41.	1. $4Al + 3O_2 \rightarrow 2Al_2O_3$ 2. $Al_2O_3 + 6HCl \rightarrow 2AlCl_3 + 3H_2O$ 3. $AlCl_3 + 3NaOH \rightarrow Al(OH)_3\downarrow + 3NaCl$	2 т. 2 т. 2 т. <b>Макс: 6 т.</b>
42.	А) 3 Б) 5 В) 2	1 т. 1 т. 1 т. <b>Макс: 3 т.</b>
43.	(1) серен диоксид/ азотни оксиди (2) азотни оксиди/ серен диоксид (3) киселини (4) мрамор	1 т. 1 т. 1 т. 1 т. <b>Макс: 4 т.</b>
44.	А) Да Б) He В) Да	1 т. 1 т. 1 т. <b>Макс: 3 т.</b>
45.	А) увеличава се Б) намалява В) намалява	2 т. 2 т. 2 т. <b>Макс: 6 т.</b>
46.	А) ще се намали Б) ще се увеличи	2 т. 2 т. <b>Макс: 4 т.</b>
47.	А) He Б) Да В) He	1 т. 1 т. 1 т. <b>Макс: 3 т.</b>
48.	А) етанол – безцветна течност със специфична миризма; глицерол – сироповидна течност със сладък вкус; Б) при взаимодействие с $Cu(OH)_2$ глицеролът образува тъмносин разтвор	2 т. 2 т. <b>Макс: 4 т.</b>
49.	А) 150 atm Б) 20% В) 400 °C, 150 atm Г) 100 atm, 420 °C	1 т. 1 т. 2 т. 2 т. <b>Макс: 6 т.</b>
50.	А) $m(\text{захар}) = 200 \text{ g}$ $m(H_2O) = 800 \text{ g}$	1 т. 1 т.

	<b>Б)</b> $w(\text{захар}) = 10\%$ ,	2 т.  <b>Макс: 4 т.</b>
<p><i>Забележка:</i> Признават се и всички други верни решения, отговори и начини на написване на формули и уравнения.</p> <p style="text-align: right;"><b>Максимален брой точки за втора част: 65 т.</b></p>		

**Макс. брой точки за целия тест – 100 т.**