

**ДЪРЖАВЕН ЗРЕЛОСТЕН ИЗПИТ
ПО ХИМИЯ И ОПАЗВАНЕ НА ОКОЛНАТА СРЕДА
Вариант 2**

ЧАСТ ПЪРВА

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

Макс. брой точки за част първа – 35 т.

ЧАСТ ВТОРА

Задача №	Отговори	Точки								
36	<p>А) основен оксид – CaO или Li₂O киселинен оксид – SO₂ или CO₂.</p> <p>Б) CaO + SO₂ → CaSO₃ или CaO + CO₂ → CaCO₃ или Li₂O + SO₂ → Li₂SO₃ или Li₂O + CO₂ → Li₂CO₃</p>	<p>А) 2 x 1 = 2 т.</p> <p>Б) 1 т. Макс: 3 т.</p>								
37	<p>А) $v_1 = k_1 \cdot c_{\text{H}_2}^2 \cdot c_{\text{O}_2}$ $v_2 = k_2 \cdot c_{\text{H}_2\text{O}}^2$</p> <p>Б) Да</p>	<p>А) 2 x 1 = 2 т.</p> <p>Б) 1 т. Макс: 3 т.</p>								
38	<p>А) $w = \frac{4}{100} = 0,04 \Rightarrow 4\%$</p> <p>Б) $w = 4/(100 + 100) = 0,02 \rightarrow 2\%$</p>	<p>А) 2 т.</p> <p>Б) 2 т. Макс: 4 т.</p>								
39	<p>А) основа – pH – от 7 до 14 или pH > 7, прясно дестилирана вода – pH = 7</p> <p>Б) неутрализация</p>	<p>А) 2 x 1 = 2 т.</p> <p>Б) 1 т. Макс: 3 т.</p>								
40	<table border="1"> <tr> <td>А</td> <td>Б</td> <td>В</td> <td>Г</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>4</td> <td>7</td> <td>3</td> </tr> </table>	А	Б	В	Г	6	4	7	3	<p>4 x 1 = 4 т.</p> <p>Макс: 4 т.</p>
А	Б	В	Г							
6	4	7	3							

41	<p>А)</p> <p>1) $\text{AgNO}_3 + \text{HCl} \rightarrow \text{AgCl}\downarrow + \text{HNO}_3$</p> <p>5) $\text{BaCl}_2 + \text{H}_2\text{SO}_4 \rightarrow \text{BaSO}_4\downarrow + 2 \text{HCl}$</p> <p>Б) При 1 и 5 – AgCl (сребърен хлорид) и BaSO_4 (бариев сулфат)</p>	<p>А) $2 \times 2 = 4$ т.</p> <p>Б) $2 \times 1 = 2$ т.</p> <p>Макс: 6 т.</p>												
42	<p>1) $\text{S} + \text{O}_2 \rightarrow \text{SO}_2$</p> <p>2) $2 \text{SO}_2 + \text{O}_2 \rightarrow 2 \text{SO}_3$</p> <p>3) $\text{SO}_3 + \text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{H}_2\text{SO}_4$</p>	<p>$3 \times 2 = 6$ т.</p> <p>Макс: 6 т.</p>												
43	<table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <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>Да</td> <td>Да</td> <td>Да</td> <td>Не</td> <td>Да</td> </tr> </tbody> </table>	А	Б	В	Г	Д	Е	Да	Да	Да	Да	Не	Да	<p>$6 \times 1 = 6$ т.</p> <p>Макс: 6 т.</p>
А	Б	В	Г	Д	Е									
Да	Да	Да	Да	Не	Да									
44	<table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>А</th> <th>Б</th> <th>В</th> <th>Г</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>3</td> <td>5</td> <td>8</td> <td>1</td> </tr> </tbody> </table>	А	Б	В	Г	3	5	8	1	<p>$4 \times 1 = 4$ т.</p> <p>Макс: 4 т.</p>				
А	Б	В	Г											
3	5	8	1											
45	А), Е), Ж)	<p>$3 \times 1 = 3$ т.</p> <p>Макс: 3 т.</p>												
46	<table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>А</th> <th>Б</th> <th>В</th> <th>Г</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>3</td> <td>1</td> <td>6</td> <td>4</td> </tr> </tbody> </table>	А	Б	В	Г	3	1	6	4	<p>$4 \times 1 = 4$ т.</p> <p>Макс: 4 т.</p>				
А	Б	В	Г											
3	1	6	4											
47	<p>А) $\text{C}_2\text{H}_4 + \text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$</p> <p>Б) $n \text{C}_2\text{H}_4 \xrightarrow{t, p, \text{cat}} [-\text{CH}_2 - \text{CH}_2-]_n$</p> <p>В) разлага се много бавно в природата (и други верни формулировки)</p>	<p>А) 2 т.</p> <p>Б) 2 т.</p> <p>В) 2 т.</p> <p>Макс: 6 т.</p>												
48	<p>А) $\text{CH}_3\text{CHO} \xrightarrow{[\text{O}]} \text{CH}_3\text{COOH}$ и всички други верни уравнения</p> <p>$\text{CH}_3\text{COOH} + \text{NaOH} \rightarrow \text{CH}_3\text{COONa} + \text{H}_2\text{O}$</p> <p>Б) 1 – окисление</p> <p>2 – неутрализация</p>	<p>А) $2 \times 2 = 4$ т.</p> <p>Б) 1 т.</p> <p>1 т.</p> <p>Макс: 6 т.</p>												
49	<p>(1) изкуствените (минералните) торове</p> <p>(2) отпадъците от големите градове</p> <p>(3) промишлеността</p>	<p>$3 \times 1 = 3$ т.</p> <p>Макс: 3 т.</p>												
50	<p>А) $\text{SO}_4^{2-} + \text{Ba}^{2+} \rightarrow \text{BaSO}_4\downarrow$ или</p> <p>$2 \text{K}^+ + \text{SO}_4^{2-} + \text{Ba}^{2+} + 2 \text{Cl}^- \rightarrow 2 \text{K}^+ + 2 \text{Cl}^- + \text{BaSO}_4\downarrow$</p> <p>Б) Калиевите йони се откриват по оцветяването на пламъка.</p>	<p>А) 2 т.</p> <p>Б) 2 т.</p> <p>Макс: 4 т.</p>												
Макс. брой точки за част втора:		65 т.												

Макс. брой точки за целия тест – 100 т.