

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

27 май 2015 г. – Вариант 1

Отговори и критерии за оценяване

Задачи от 1. до 35.

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

Макс. брой точки: 35 x 1 т. =35 т.

Задачи от 36. до 50.

Задача №	Отговори	Точки
36	А) SiO ₂ и SO ₃ Б) киселинен	А) 2 x 1 = 2 т. Б) 1 т. Макс: 3 т.
37	А) Zn + H ₂ SO ₄ → ZnSO ₄ + H ₂ Б) увеличаване на повърхността на цинка (раздробяване на цинковата пластинка на по-дребни късчета) /повишаване на температурата (загряване)/повишаване на концентрацията на сярната киселина	А) 2 т. Б) 1 т. Макс: 3 т.
38	(А) 100 g (Б) w(NaNO ₃) = 100/200 = 0,5 или 50 %	А) 2 т. Б) 2 т. Макс: 4 т.
39	А) в разтвор Z Б) в разтвор X В) ще се повиши	А) 1 т. Б) 1 т. В) 1 т. Макс: 3 т.
40	А) Cu(NO ₃) ₂ Б) FeS В) K ₂ CO ₃ Г) Ca(OH) ₂	А) 1 т. Б) 1 т. В) 1 т. Г) 1 т. Макс: 4 т.
41	А) 2 SO ₂ + O ₂ → 2 SO ₃ ; SO ₃ + H ₂ O → H ₂ SO ₄ Б) CaCO ₃ + H ₂ SO ₄ → CaSO ₄ + CO ₂ + H ₂ O	А) 2 x 2 = 4 т. Б) 2 т. Макс: 6 т.
42	X1 = I ₂ ; X2 = FeCl ₃ ; X3 = Fe(OH) ₃	3 x 2 = 6 т. Макс: 6 т.

43	<table border="1"> <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>Не</td> <td>Да</td> <td>Да</td> <td>Да</td> <td>Да</td> </tr> </table>	А)	Б)	В)	Г)	Д)	Е)	Да	Не	Да	Да	Да	Да	6 x 1 = 6 т.
	А)	Б)	В)	Г)	Д)	Е)								
Да	Не	Да	Да	Да	Да									
	<table border="1"> <tr> <td>А)</td> <td>Б)</td> <td>В)</td> <td>Г)</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>3</td> <td>7</td> <td>1</td> </tr> </table>	А)	Б)	В)	Г)	6	3	7	1	4 x 1 = 4 т. Макс: 4 т.				
А)	Б)	В)	Г)											
6	3	7	1											
45	<p>А) (1) $\text{CH}_3\text{CH}=\text{CH}_2$ (2) $\text{CH}_3\text{CH}=\text{CHCH}_3$ Б) 2-бутен</p>	<p>А) 2 x 1 = 2 т. Б) 1 т. Макс: 3 т.</p>												
46	<p>А) (1) – хидроксилна група (2) – карбоксилна и аминогрупа Б) (1)</p>	<p>А) 1 т. 2 x 1 = 2 т. Б) 1 т. Макс: 4 т.</p>												
47	<p>А) $\text{CH}_3\text{OH} + \text{CO} \rightarrow \text{CH}_3\text{COOH}$ Б) $\text{CH}_3\text{COOH} + \text{C}_2\text{H}_5\text{OH} \xrightleftharpoons{\text{H}^+} \text{CH}_3\text{COOC}_2\text{H}_5 + \text{H}_2\text{O}$ В) $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{OH} + \text{O}_2 \xrightarrow{\text{оцетнокисели бактерии}} \text{CH}_3\text{COOH} + \text{H}_2\text{O}$</p>	<p>А) 2 т. Б) 2 т. В) 2 т. Макс: 6 т.</p>												
48	<p>А) (1) $\text{CH}_2=\text{CH}_2 + \text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{CH}_3\text{CH}_2\text{OH}$ (2) $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH} + 3 \text{O}_2 \rightarrow 2 \text{CO}_2 + 3 \text{H}_2\text{O}$ Б) само (2) (ако е посочен и процес (1) освен (2), точки не се присъждат)</p>	<p>А) 2 x 2 = 4 т. Б) 2 т. Макс: 6 т.</p>												
49	<p>(1) – природен газ или нефт (2) – синтетичния (3) – полиетилен</p>	<p>3 x 1 = 3 т. Макс: 3 т.</p>												
50	<p>А) I Б) 100 °C (± 1 °C) В) 1, 2 и 3 въглеродни атома</p>	<p>А) 1 т. Б) 1 т. В) 2 т. Макс: 4 т.</p>												
<p>Забележка: Признават се и всички други верни отговори и начини на записване на формули и уравнения.</p>														
<p>Макс. брой точки:</p>		<p>65 т.</p>												

Макс. брой точки за целия тест – 100 т.