

ДЪРЖАВЕН ЗРЕЛОСТЕН ИЗПИТ
ПО ХИМИЯ И ОПАЗВАНЕ НА ОКОЛНАТА СРЕДА

О Т Г О В О Р И

ЧАСТ ПЪРВА

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

За всеки верен отговор x 1 точка

35 задачи x 1 точка = 35 точки

Максимален брой точки от част първа: 35

ЧАСТ ВТОРА

Задача №	Отговори	Точки
36.	А) NaF, HNO ₃ , Br ₂ , HCHO Б) NaF – йонна; HNO ₃ – ковалентни полярни; Br ₂ – ковалентна неполярна; HCHO – ковалентни полярни	А) 4 т. Б) 4 т. Макс: 8 т.
37.	А) CH ₃ COOH \rightleftharpoons CH ₃ COO ⁻ + H ⁺ Б) (а) – розов (червен); (б) - син	А) 2 т. Б) 2 x 1 т. = 2 т. Макс: 4 т.
38.	(а) – водородна (б) – ковалентна полярна	1 т. 1 т.

		Макс: 2 т.
39.	<p>А) $(\text{NH}_4)_2\text{SO}_4$, NH_4Cl, CuSO_4 и всички други верни.</p> <p>Б) $\text{C}_6\text{H}_{12}\text{O}_6$, $\text{C}_{12}\text{H}_{22}\text{O}_{11}$ и всички други верни.</p>	<p>2 x 1 т. = 2 т.</p> <p>Макс: 2 т.</p>
40.	<p>В простите вещества степента на окисление на химичните елементи винаги е нула.</p> <p>или (б), (а), (в), (д)</p>	Макс: 3 т.
41.	<p>А) He – един слой B, N – два слоя Al, S – три слоя</p> <p>Б) He – $2 e^-$ N – $5 e^-$ B, Al – $3 e^-$ S – $6 e^-$</p>	<p>А) 5 x 1 т. = 5 т.</p> <p>Б) 5 x 1 т. = 5 т.</p> <p>Макс: 10 т.</p>
42.	$\text{CaCO}_3 + 2 \text{CH}_3\text{COOH} \rightarrow (\text{CH}_3\text{COO})_2\text{Ca} + \text{CO}_2 + \text{H}_2\text{O}$	Макс: 2 т.
43.	<p>А) (а) – дървесина; (б) – целулоза; (в) – дървесина; (г) – гори</p> <p>Б) Възможни отговори: за получаването на дървесина се изсичат дървета; изхвърлените хартиени отпадъци замърсяват околната среда; намалява се отделянето в атмосферата на парникови газове (CO_2 и CH_4), отделящи се при изгаряне на хартиените отпадъци; пести се енергия.</p>	<p>А) 4 x 1 т. = 4 т.</p> <p>Б) 2 т. (за всеки аргумент x 1 т.)</p> <p>Макс: 6 т.</p>
44.	<p>1. $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH} \xrightarrow{[\text{O}]} \text{CH}_3\text{CHO}$ или</p> <p>$\text{C}_2\text{H}_5\text{OH} \xrightarrow{\text{Cu}, t^\circ} \text{CH}_3\text{CHO} + \text{H}_2$</p> <p>2. $\text{CH}_3\text{CHO} \xrightarrow{[\text{O}]} \text{CH}_3\text{COOH}$, също с Фелингов разтвор или Ag-огледало</p> <p>3. $\text{CH}_3\text{COOH} + \text{CH}_3\text{OH} \rightleftharpoons \text{CH}_3\text{COOCH}_3 + \text{H}_2\text{O}$</p>	<p>3 x 2 т. = 6 т.</p> <p>Макс: 6 т.</p>
45.	<p>Х – мазнини</p> <p>У – NaOH</p>	<p>2 x 1 т. = 2 т.</p> <p>Макс: 2 т.</p>
46.	<p>А) $2 \text{NO} + \text{O}_2 \rightarrow 2 \text{NO}_2$</p> <p>Б) В производството на азотна киселина, азотни торове и др. $2 \text{NO}_2 + \text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{HNO}_2 + \text{HNO}_3$ или $2 \text{NO}_2 + \text{H}_2\text{O} + \frac{1}{2} \text{O}_2 \rightarrow 2 \text{HNO}_3$</p> <p>В) с лакмус (почервява), с мед (разтворът става синьо-зелен и се отделя червено-кафяв газ, с белтък (белтъкът пожълтява)</p>	<p>А) 2 т.</p> <p>Б) 2 т.</p> <p>В) 2 т.</p> <p>Макс: 6 т.</p>

47.	<p>А) Налива се бистра варна вода и в двата цилиндъра. Там, където има CO_2, тя помътнява.</p> <p>Б) Във втория цилиндър се внася тлееща клечка. Ако се разпали – газът е кислород.</p>	<p>А) 2 т.</p> <p>Б) 2 т.</p> <p>Макс: 4 т.</p>
48.	<p>А) Да</p> <p>Б) Да</p> <p>В) Не</p> <p>Г) Да</p> <p>Д) Не</p> <p>Е) Да</p>	<p>6 x 1 т. = 6 т.</p> <p>Макс: 6 т.</p>
49.	1,1 kg	Макс: 2 т.
50.	Дишане и фотосинтеза (зелените растения) или водните басейни.	Макс: 2 т.

Максимален брой точки от част втора: 65

Общ максимален брой точки от теста: 100