

Часть 1

Верное выполнение каждого из заданий 1–5, 7–9 оценивается 1 баллом. За полный правильный ответ на каждое из заданий 6, 10 ставится 2 балла; если допущена одна ошибка, то ответ оценивается в 1 балл. Если допущено две и более ошибки или ответа нет, то выставляется 0 баллов.

Номер задания	Правильный ответ
1	3 5
2	3
3	2
4	1
5	1
6	1 4
7	2 5
8	4
9	3
10	2 4 5

П1. Используя метод электронного баланса, расставьте коэффициенты в уравнении реакции, схема которой
 $\text{Cl}_2 + \text{NaI} + \text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{HCl} + \text{NaIO}_3$
Определите окислитель и восстановитель.

Содержание верного ответа и указания по оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)	Баллы
Элементы ответа: 1) Составлен электронный баланс: $\begin{array}{l l} \text{I}^{-1} - 6\text{e}^- \rightarrow \text{I}^{+5} \\ 3 \mid \text{Cl}_2^0 + 2\text{e}^- \rightarrow 2\text{Cl}^{-1} \end{array}$ 2) Расставлены коэффициенты в уравнении реакции: $3\text{Cl}_2 + \text{NaI} + 3\text{H}_2\text{O} \rightarrow 6\text{HCl} + \text{NaIO}_3$ 3) Указано, что хлор в степени окисления 0 является окислителем, а йод в степени окисления -1 – восстановителем	
Критерии оценивания	
Ответ правильный и полный, содержит все названные выше элементы	3
В ответе допущена ошибка только в одном из элементов	2
В ответе допущены ошибки в двух элементах	1
Все элементы ответа записаны неверно	0
Максимальный балл	3

Часть 2

Критерии оценивания заданий с развёрнутым ответом.

Проверка выполнения заданий 11–12 части 2 осуществляется предметной комиссией. При оценивании каждого из заданий эксперт на основе сравнения ответа выпускника с образцом ответа, приведённым в критериях оценивания, выявляет в ответе экзаменуемого элементы, каждый из которых оценивается 1 баллом. Максимальная оценка за верно выполненное задание: за задания 11 – по 3 балла; за задания 12 – по 4 балла.

12. Дана схема превращений: $X \rightarrow P_2O_5 \rightarrow K_3PO_4 \rightarrow Ag_3PO_4$

Напишите молекулярные уравнения реакций, с помощью которых можно осуществить указанные превращения. Для последнего превращения составьте сокращенное ионное уравнение.

Содержание верного ответа и указания по оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)	Баллы
Написаны уравнения реакций, соответствующие схеме превращений: 1) $4P + 5O_2 = 2P_2O_5$ 2) $P_2O_5 + 6KOH = 2K_3PO_4 + 3H_2O$ 3) $K_3PO_4 + 3AgNO_3 = Ag_3PO_4 + 3KNO_3$ Составлено сокращенное ионное уравнение последнего превращения: 4) $3Ag^+ + PO_4^{3-} = Ag_3PO_4 \downarrow$	
Критерии оценивания	
Ответ правильный и полный, содержит все названные элементы	4
Правильно записаны 3 уравнения реакций	3
Правильно записаны 2 уравнения реакций	2
Правильно записано 1 уравнение реакций	1
Все элементы ответа записаны неверно	0
Максимальный балл	4