

Логин ОО
----------

### Система оценивания проверочной работы

Правильный ответ на каждое из заданий 1–3, 5–8, 11, 13–16, 18, 19 оценивается 1 баллом.

Полный правильный ответ на каждое из заданий 4, 9, 10, 12 и 17 оценивается 2 баллами. Если в ответе допущена одна ошибка (в том числе написана лишняя цифра, или не написана одна необходимая цифра), выставляется 1 балл; если допущено две или более ошибки – 0 баллов.

Номер задания	Правильный ответ
1	45
2	57
3	312
4	434
5	34
6	13
7	23
8	25
9	251
10	341
11	24
12	231
13	25
14	45
15	221
16	13
17	321
18	28
19	230

**Критерии оценивания выполнения заданий с развернутым ответом**

20	<b>Содержание верного ответа и указания по оцениванию</b> (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)	<b>Баллы</b>
	<p>Элементы ответа:</p> <p>1) Составлен электронный баланс:</p> $\begin{array}{l l} 2 & 2\text{N}^{+5} + 10\bar{e} \rightarrow \text{N}_2^0 \\ 5 & \text{C}^0 - 4\bar{e} \rightarrow \text{C}^{+4} \end{array}$ <p>2) Указано, что углерод в степени окисления 0 является восстановителем, а азот в степени окисления +5 (или <math>\text{KNO}_3</math>) – окислителем.</p> <p>3) Составлено уравнение реакции:</p> $5\text{C} + 4\text{KNO}_3 = 2\text{K}_2\text{CO}_3 + 3\text{CO}_2 + 2\text{N}_2$	
	Ответ правильный и полный, включает в себя все названные выше элементы	3
	Правильно записаны два элемента ответа	2
	Правильно записан один элемент ответа	1
	Все элементы ответа записаны неверно или отсутствуют	0
	<i>Максимальный балл</i>	3

21	<b>Содержание верного ответа и указания по оцениванию</b> (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)	<b>Баллы</b>
	<p>Элементы ответа:</p> <p>Написаны уравнения реакций, соответствующих схеме превращений:</p> <p>1) <math>\text{Ca} + 2\text{H}_2\text{O} = \text{Ca}(\text{OH})_2 + \text{H}_2</math></p> <p>2) <math>\text{Ca}(\text{OH})_2 + 2\text{HCl} = 2\text{H}_2\text{O} + \text{CaCl}_2</math></p> <p>3) <math>3\text{CaCl}_2 + 2\text{Na}_3\text{PO}_4 = \text{Ca}_3(\text{PO}_4)_2 + 6\text{NaCl}</math></p> <p>Составлено сокращённое ионное уравнение для третьего превращения:</p> <p>4) <math>3\text{Ca}^{2+} + 2\text{PO}_4^{3-} = \text{Ca}_3(\text{PO}_4)_2</math></p>	
	Ответ правильный и полный, включает в себя все названные элементы	4
	Правильно записаны три уравнения реакций	3
	Правильно записаны два уравнения реакций	2
	Правильно записано одно уравнение реакции	1
	Все уравнения реакций записаны неверно или отсутствуют	0
	<i>Максимальный балл</i>	4

22

Содержание верного ответа и указания по оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)	Баллы
<p>Элементы ответа:</p> <p>1) Составлено уравнение реакции:  <math>P_2O_5 + 6NaOH = 2Na_3PO_4 + 3H_2O</math></p> <p>2) Рассчитано количество вещества фосфата натрия, полученное в результате реакции:  <math>n(P_2O_5) = m(P_2O_5) / M(P_2O_5) = 7,1 / 142 = 0,05</math> моль  по уравнению реакции <math>n(Na_3PO_4) = 2n(P_2O_5) = 2 \cdot 0,05 = 0,1</math> моль</p> <p>3) Определена массовая доля фосфата натрия в полученном растворе:  <math>m(Na_3PO_4) = n(Na_3PO_4) \cdot M(Na_3PO_4) = 0,1 \cdot 164 = 16,4</math> г  <math>\omega(Na_3PO_4) = m(Na_3PO_4) / m(p\text{-ра } Na_3PO_4) = 16,4 / 164 = 0,1</math>, или 10%</p>	
Ответ правильный и полный, включает в себя все названные элементы	3
Правильно записаны два первых из названных выше элементов	2
Правильно записан один из названных выше элементов	1
Все элементы ответа записаны неверно или отсутствуют	0
<i>Максимальный балл</i>	3

### Система оценивания выполнения всей работы

Максимальный балл за выполнение работы – 34.

*Рекомендации по переводу первичных баллов в отметки по пятибалльной шкале*

Отметка по пятибалльной шкале	«2»	«3»	«4»	«5»
Первичные баллы	0–8	9–18	19–26	27–34