

Ответы и критерии оценивания проверочной работы по химии

Выполнение заданий 1, 2, 4, 11 оценивается следующим образом: 2 балла – нет ошибок; 1 балл – допущена одна ошибка; 0 баллов – допущены две и более ошибки, или ответ отсутствует; верный ответ на задание 3 оценивается 1 баллом.

1	Содержание верного ответа и указания по оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)			Баллы
	Название газа	Номер рисунка	Метод сбора газа	
	Аммиак	2	Вытеснением воздуха	
	Хлороводород	1	Вытеснением воздуха	
Ответ правильный и полный, содержит все названные выше элементы			2	
Допущена ошибка в одном из элементов ответа			1	
Допущено две и более ошибки			0	
<i>Максимальный балл</i>			2	

2	Содержание верного ответа и указания по оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)				Баллы
	Символ химического элемента	Число протонов в ядре атома	№ группы	Металл/неметалл	
	N	7	5	Неметалл	
Ответ правильный и полный, содержит все названные выше элементы				2	
Допущена ошибка в одном из элементов ответа				1	
Допущено две и более ошибки				0	
<i>Максимальный балл</i>				2	

3	Содержание верного ответа и указания по оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)	Баллы	
	Записан ряд химических элементов: Na → K → Rb (или Na, K, Rb)		
	Записана правильная последовательность символов		1
	Последовательность символов записана неверно		0
	<i>Максимальный балл</i>		1

4	Содержание верного ответа и указания по оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)	Баллы	
	Элементы ответа: 1) В белом фосфоре ковалентная связь. 2) В оксиде азота(II) ковалентная связь		
	Ответ правильный и полный, содержит все названные выше элементы		2
	Допущена ошибка в одном из элементов ответа		1
	Все элементы ответа записаны неверно		0
	<i>Максимальный балл</i>		2

5

Содержание верного ответа и указания по оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)	Баллы
Элементы ответа: Оксид: BaO или SO ₃ , или P ₂ O ₅ ; Основание: Ba(OH) ₂ ; Кислота HNO ₃ или HCl Соль: BaSO ₄ или BaCO ₃ или Ba ₃ (PO ₄) ₂	
Ответ правильный и полный, содержит все названные выше элементы	2
Правильно заполнены три ячейки схемы	1
Допущено две и более ошибки	0
<i>Максимальный балл</i>	2

6

Содержание верного ответа и указания по оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)	Баллы
Элементы ответа: 1) P ₂ O ₅ + 3BaO = Ba ₃ (PO ₄) ₂ 2) Реакция протекает без изменения степени окисления	
Ответ правильный и полный, содержит все названные выше элементы	2
Ответ включает один из названных выше элементов	1
Все элементы ответа записаны неверно	0
<i>Максимальный балл</i>	2

7

Содержание верного ответа и указания по оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)	Баллы
Элементы ответа: 1) Na ₂ SO ₄ + Ba(NO ₃) ₂ = BaSO ₄ + 2NaNO ₃ 2) выпадение осадка	
Ответ правильный и полный, содержит все названные выше элементы	2
Ответ включает один из названных выше элементов	1
Все элементы ответа записаны неверно	0
<i>Максимальный балл</i>	2

8

Содержание верного ответа и указания по оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)	Баллы
Элементы ответа: 1) наблюдается выпадение (белого) осадка 2) Ba ²⁺ + CO ₃ ²⁻ = BaCO ₃ ↓	
Ответ правильный и полный, содержит все названные выше элементы	2
Допущена ошибка в одном из элементов ответа	1
Все элементы ответа записаны неверно	0
<i>Максимальный балл</i>	2

9

Содержание верного ответа и указания по оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)	Баллы
Элементы ответа: 1) Составлен электронный баланс: $\begin{array}{l} 2 \quad \text{Cl}_2^0 + 2\bar{e} \rightarrow 2\text{Cl}^{-1} \\ 1 \quad \text{P}^{+1} - 4\bar{e} \rightarrow \text{P}^{+5} \end{array}$ 2) Указано, что фосфор в степени окисления +1 (или H_3PO_2) является восстановителем, а хлор в степени окисления 0 (или Cl_2) – окислителем; 3) Составлено уравнение реакции: $\text{H}_3\text{PO}_2 + 2\text{Cl}_2 + 2\text{H}_2\text{O} = \text{H}_3\text{PO}_4 + 4\text{HCl}$	
Ответ правильный и полный, включает в себя все названные выше элементы	3
Правильно записаны два из названных выше элементов ответа	2
Правильно записан один из названных выше элементов ответа	1
Все элементы ответа записаны неверно	0
<i>Максимальный балл</i>	3

10

Содержание верного ответа и указания по оцениванию	Баллы
Написаны уравнения реакций, соответствующие схеме превращений: 1) $\text{Fe}_2\text{O}_3 + 3\text{H}_2\text{SO}_4 = \text{Fe}_2(\text{SO}_4)_3 + 3\text{H}_2\text{O}$ 2) $\text{Fe}_2(\text{SO}_4)_3 + 3\text{BaCl}_2 = 2\text{FeCl}_3 + 3\text{BaSO}_4$ 3) $\text{FeCl}_3 + 3\text{KOH} = \text{Fe}(\text{OH})_3 + 3\text{KCl}$ (Допускаются иные, не противоречащие условию задания уравнения реакций.)	
Правильно записаны три уравнения реакций	3
Правильно записаны два уравнения реакций	2
Правильно записано одно уравнение реакции	1
Все уравнения записаны неверно, или ответ отсутствует	0
<i>Максимальный балл</i>	3

11

Содержание верного ответа и указания по оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)	Баллы
Элементы ответа: 25	
Записана правильная последовательность цифр	2
В последовательности цифр допущена одна ошибка	1
Последовательность цифр записана неверно	0
<i>Максимальный балл</i>	2

12	Содержание верного ответа и указания по оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)	Баллы
	<p>Элементы ответа:</p> <p>1) $\text{CH}\equiv\text{C}-\text{CH}_3 + 2\text{H}_2 \xrightarrow{\text{Pt}} \text{CH}_3-\text{CH}_2-\text{CH}_3$</p> <p>2) $\text{CH}_3-\text{CH}_2-\text{Br} + \text{NaOH} \longrightarrow \text{CH}_3-\text{CH}_2-\text{OH} + \text{NaBr}$</p>	
	Правильно записаны два уравнения реакций	2
	Правильно записано одно уравнение реакции	1
	Все уравнения записаны неверно	0
	<i>Максимальный балл</i>	2

13	Содержание верного ответа и указания по оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)	Баллы
	<p>Элементы ответа:</p> <p>Написаны уравнения реакций, соответствующие схеме:</p> <p>1) $\text{CaC}_2 + 2\text{H}_2\text{O} \longrightarrow \text{CH}\equiv\text{CH} + \text{Ca}(\text{OH})_2$</p> <p>2) $\text{CH}\equiv\text{CH} + \text{H}_2\text{O} \longrightarrow \text{CH}_3-\overset{\text{O}}{\underset{\text{H}}{\text{C}}}$</p> <p>3) Записано название вещества X: этин или ацетилен</p>	
	Правильно записаны все элементы ответа	3
	Правильно записаны два элемента ответа	2
	Правильно записан один элемент ответа	1
	Все элементы ответа записаны неверно	0
	<i>Максимальный балл</i>	3

14	Содержание верного ответа и указания по оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)	Баллы
	<p>Элементы ответа:</p> <p>1) Определён объём помещения и определена концентрация ртути в нём: V (помещения) = $20 \cdot 2,8 = 56 \text{ м}^3$ Содержание ртути = $0,0196 / 56 = 0,00035 \text{ мг/м}^3$</p> <p>2) Сформулирован вывод о превышении ПДК; Концентрация ртути в помещении превышает показатель $0,0003 \text{ мг/м}^3$;</p> <p>3) Сформулировано одно предложение по снижению содержания ртути в воздухе помещения. Возможные варианты: проветривание (вентиляция) помещения</p>	
	Ответ правильный и полный, содержит все названные выше элементы	3
	Правильно записаны два из названных выше элементов ответа	2
	Правильно записан один из названных выше элементов ответа	1
	Все элементы ответа записаны неверно	0
	<i>Максимальный балл</i>	3

15

Содержание верного ответа и указания по оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)	Баллы
Элементы ответа: 1) Рассчитана масса сиропа: $m(\text{сиропа}) = 100 + 200 + 25 = 325 \text{ г}$ 2) Рассчитана массовая доля сахара: $\omega(\text{сахара}) = 200 \cdot 100 / 325 = 61,5\%$	
Ответ правильный и полный, содержит все названные выше элементы	2
Допущена ошибка в одном из элементов ответа	1
Все элементы ответа записаны неверно	0
<i>Максимальный балл</i>	2

Система оценивания выполнения всей работы

Максимальный балл за выполнение работы – **33**.

Рекомендуемая шкала перевода суммарного балла за выполнение ВПр в отметку по пятибалльной шкале

Отметка по пятибалльной шкале	«2»	«3»	«4»	«5»
Суммарный балл	0–10	11–19	20–27	28–33