

Ответы и критерии оценивания проверочной работы по химии

1

Содержание верного ответа и указания по оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)			Баллы
Метод собирания газа	Номер рисунка	Свойство газа	
Метод вытеснения воздуха	2	Тяжелее воздуха	
Метод вытеснения воды	3	Растворим в воде	
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	Заряд ядра	Массовое число	Простое вещество	
He	+2	4	Неметалл	
Ответ правильный и полный, содержит все названные выше элементы				2
Допущена ошибка в одном из элементов ответа				1
Допущено две и более ошибки, или ответ отсутствует				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: Al → Si → B → C (или Al, Si, B, C)	
Указана 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) Алюминий имеет металлическую кристаллическую решётку. 2) Иод имеет молекулярную кристаллическую решётку	
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: CuO Основание: NaOH Кислота: H ₂ SO ₄ или HNO ₃ Соль: NH ₄ Cl или (NH ₄) ₂ SO ₄	
Ответ правильный и полный, содержит все названные выше элементы	2
Правильно записаны три формулы	1
Допущено две и более ошибки, или ответ отсутствует	0
Максимальный балл	2

6

Содержание верного ответа и указания по оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)	Баллы
Элементы ответа: 1) N ₂ + 3H ₂ = 2NH ₃ 2) Реакция соединения	
Ответ правильный и полный, содержит все названные выше элементы	2
Ответ содержит один из названных выше элементов	1
Все элементы ответа записаны неверно, или ответ отсутствует	0
Максимальный балл	2

7

Содержание верного ответа и указания по оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)	Баллы
Элементы ответа: 1) NaOH + NH ₄ Cl = NaCl + NH ₃ + H ₂ O 2) Аммиак – газ легче воздуха, следовательно, он поднимается вверх. Поэтому пробирку, в которую собирают аммиак, следует держать вверх дном	
Ответ правильный и полный, содержит все названные выше элементы	2
Ответ содержит один из названных выше элементов	1
Все элементы ответа записаны неверно, или ответ отсутствует	0
Максимальный балл	2

8

Содержание верного ответа и указания по оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)	Баллы
Элементы ответа: 1) наблюдается выпадение осадка (белого цвета) 2) 3Mg ²⁺ + 2PO ₄ ³⁻ = Mg ₃ (PO ₄) ₂ ↓	
Ответ правильный и полный, содержит все названные выше элементы	2
Допущена ошибка в одном из элементов ответа	1
Все элементы ответа записаны неверно	0
Максимальный балл	2

9

Содержание верного ответа и указания по оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)	Баллы
Элементы ответа: 1) Составлен электронный баланс: $\begin{array}{l} 4 \mid \text{Br}_2^0 + 2\bar{e} \rightarrow 2\text{Br}^{-1} \\ 1 \mid \text{P}^{-3} - 8\bar{e} \rightarrow \text{P}^{+5} \end{array}$ 2) Указано, что фосфор в степени окисления -3 (или Na_3P) является восстановителем, а бром в степени окисления 0 (или Br_2) – окислителем; 3) Составлено уравнение реакции: $4\text{Br}_2 + \text{Na}_3\text{P} + 4\text{H}_2\text{O} = \text{Na}_3\text{PO}_4 + 8\text{HBr}$	
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
Максимальный балл	3

10

Содержание верного ответа и указания по оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)	Баллы
Написаны уравнения реакций, соответствующие схеме превращений 1) $\text{ZnO} + \text{H}_2\text{SO}_4 = \text{ZnSO}_4 + \text{H}_2\text{O}$ 2) $\text{ZnSO}_4 + \text{BaCl}_2 = \text{BaSO}_4 + \text{ZnCl}_2$ 3) $\text{ZnCl}_2 + 2\text{AgNO}_3 = \text{Zn}(\text{NO}_3)_2 + 2\text{AgCl}$	
Правильно записаны 3 уравнения реакций	3
Правильно записаны 2 уравнения реакций	2
Правильно записано 1 уравнение реакции	1
Все уравнения записаны неверно или ответ отсутствует	0
Максимальный балл	3

11

Содержание верного ответа и указания по оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)	Баллы
43	
Записана правильная последовательность цифр	2
В последовательности цифр допущена одна ошибка	1
Последовательность цифр записана неверно	0
Максимальный балл	2

12

Содержание верного ответа и указания по оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)	Баллы
Элементы ответа: 1) $2\text{CH}_3\text{-CH}_2\text{-Cl} + 2\text{Na} \longrightarrow \text{CH}_3\text{-CH}_2\text{-CH}_2\text{-CH}_3 + 2\text{NaCl}$ 2) $\text{CH}_3\text{-C}\begin{array}{l} \nearrow \text{O} \\ \searrow \text{H} \end{array} + \text{H}_2 \xrightarrow{\text{Pt}} \text{CH}_3\text{-CH}_2\text{-OH}$	
Правильно записаны два уравнения реакций	2
Правильно записано одно уравнение реакции	1
Все уравнения записаны неверно, или ответ отсутствует	0
Максимальный балл	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) $\text{CH}_2=\text{CH}_2 + \text{Cl}_2 \longrightarrow \begin{array}{c} \text{CH}_2-\text{CH}_2 \\ \quad \\ \text{Cl} \quad \text{Cl} \end{array}$</p> <p>2) $\begin{array}{c} \text{CH}_2-\text{CH}_2 \\ \quad \\ \text{Cl} \quad \text{Cl} \end{array} + 2 \text{KOH} \longrightarrow \text{CH}\equiv\text{CH} + 2\text{KCl} + 2\text{H}_2\text{O}$</p> <p>3) Записано название вещества X: 1,2-дихлорэтан</p>	
Правильно записаны все элементы ответа	3
Правильно записаны два элемента ответа	2
Правильно записан один элемент ответа	1
Все элементы ответа записаны неверно, или ответ отсутствует	0
<i>Максимальный балл</i>	<i>3</i>

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 хлора в нём: $V (\text{помещения}) = 18 \cdot 2,8 = 50,4 \text{ м}^3$ Содержание хлора $= 1,8 / 50,4 = 0,036 \text{ мг/м}^3$</p> <p>2) Сформулирован вывод о превышении ПДК; Концентрация хлора в помещении превышает показатель $0,03 \text{ мг/м}^3$;</p> <p>3) Сформулировано одно предложение по снижению содержания хлора в помещении.</p> <p>Возможные варианты: замена хлорсодержащих дезинфицирующих средств на средства, не содержащие хлора, уменьшение количества используемых хлорсодержащих дезинфицирующих средств; регулярное 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
<i>Максимальный балл</i>	<i>3</i>

15

Содержание верного ответа и указания по оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)	
Элементы ответа: 1) Рассчитана масса иодида калия: $m(\text{иодида калия}) = 300 \cdot 0,03 = 9 \text{ г.}$ 2) Рассчитана масса воды: $m(\text{воды}) = 300 - 9 = 291 \text{ г}$	
Ответ правильный и полный, содержит все названные выше элементы	2
Допущена ошибка в одном из элементов ответа	1
Все элементы ответа записаны неверно, или ответ отсутствует	0
<i>Максимальный балл</i>	2

Система оценивания выполнения всей работыМаксимальный 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