

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
	Смесь	Номер рисунка	Способ разделения смеси	
	Растворитель «Уайт-спирит»	1	Дистилляция (перегонка)	
	Отделения озёрной воды от примесей глины и песка	2	Фильтрация	
	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

2	Содержание верного ответа и указания по оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)				Баллы
	Порядковый номер химического элемента	№ периода	№ группы	Металл/неметалл	
	8	2	6	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: Al → P → Cl (или Al, P, Cl)
	Указана правильная последовательность символов	1
	Последовательность символов записана неверно, или ответ отсутствует	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 бромиде кальция ионная связь. 2) В молекуле кислорода 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 чёрного осадка; 2) Fe ²⁺ + S ²⁻ = FeS↓	
Ответ правильный и полный, содержит все названные выше элементы ответа	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: $\begin{array}{l} 5 \quad \quad \text{Cl}^{+5} + 6\bar{e} \rightarrow \text{Cl}^{-1} \\ 6 \quad \quad \text{P}^0 - 5\bar{e} \rightarrow \text{P}^{+5} \end{array}$ 2) Указано, что фосфор в степени окисления 0 (или P) является восстановителем, а хлор в степени окисления +5 (или HClO ₃) – окислителем; 3) Составлено уравнение реакции: $5\text{HClO}_3 + 6\text{P} + 9\text{H}_2\text{O} = 6\text{H}_3\text{PO}_4 + 5\text{HCl}$	
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 (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)	Баллы
Элементы ответа: Написаны уравнения реакций, соответствующие схеме превращений: 1) $\text{SO}_2 + 2\text{NaOH} = \text{Na}_2\text{SO}_3 + \text{H}_2\text{O}$ 2) $\text{Na}_2\text{SO}_3 + \text{Ba}(\text{OH})_2 = 2\text{NaOH} + \text{BaSO}_3$ 3) $\text{BaSO}_3 + 2\text{HCl} = \text{BaCl}_2 + \text{SO}_2 + \text{H}_2\text{O}$	
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: 35	
Правильно записаны все элементы ответа	2
Правильно записан один элемент ответа	1
Все элементы ответа записаны неверно или ответ отсутствует	0
<i>Максимальный балл</i>	2

12	Содержание верного ответа и указания по оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)	Баллы
	Элементы ответа: 1) $\text{CH}_3-\overset{\text{O}}{\underset{\text{ }}{\text{C}}}-\text{CH}_3 + \text{H}_2 \xrightarrow{\text{Pt}} \text{CH}_3-\underset{\text{OH}}{\text{CH}}-\text{CH}_3$ 2) $\text{CH}_3-\text{C}\equiv\text{CH} + 2\text{HCl} \longrightarrow \text{CH}_3-\overset{\text{Cl}}{\underset{\text{Cl}}{\text{C}}}-\text{CH}_3$	
	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>	2

13	Содержание верного ответа и указания по оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)	Баллы
	Элементы ответа: Написаны уравнения реакций, соответствующие схеме: 1) $\text{CH}_3-\text{CH}_2\text{CH}_3 \longrightarrow \text{CH}_3-\text{CH}=\text{CH}_2 + \text{H}_2$ 2) $\text{CH}_3-\text{CH}=\text{CH}_2 + \text{H}_2\text{O} \longrightarrow \text{CH}_3-\underset{\text{OH}}{\text{CH}}-\text{CH}_3$ 3) Записано название вещества X: пропен или пропилен	
	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>	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 акролеина в нём: $V(\text{помещения}) = 3,2 \cdot 32 = 102,4 \text{ м}^3$ Концентрация акролеина = $25,6 / 102,4 = 0,25 \text{ мг/м}^3$.</p> <p>2) Сформулирован вывод о превышении ПДК. Значение концентрации акролеина в помещении превышает показатель $0,2 \text{ мг/м}^3$.</p> <p>3) Сформулировано одно предложение по снижению содержания акролеина в помещении. Возможные варианты: регулярная замена жира, 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
Все элементы ответа записаны неверно, или ответ отсутствует	0
<i>Максимальный балл</i>	3

15

Содержание верного ответа и указания по оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)	
<p>Элементы ответа:</p> <p>1) Рассчитана масса растворённого вещества: $m(\text{соли}) = 800 \cdot 0,002 = 1,6 \text{ г}$</p> <p>2) Рассчитана масса воды в растворе: $m(\text{воды}) = 800 - 1,6 = 798,4 \text{ г}$</p>	
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