

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
	Химическое исследование	Номер рисунка	Метод познания	
	определения температуры раствора в процессе нейтрализации кислоты щелочью	2	Измерение	
	анализа качественного состава раствора удобрений	3	Эксперимент	
	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	№ периода	№ группы	Металл/ неметалл	
	S	3	6 (или VI)	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: 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) Питиевая сода имеет ионное строение. 2) Ацетилен имеет молекулярное строение		
	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: CO или SiO ₂ ; Основание: NaOH или KOH; Кислота HCl или H ₂ SO ₄ ; или H ₂ SiO ₃ ; Соль: Na ₂ SiO ₃ , K ₂ SiO ₃ .	
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) SiO ₂ + 2C = 2CO + Si 2) реакция замещения	
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) SiO ₂ + 2KOH = H ₂ O + K ₂ SiO ₃ 2) реакция протекает без изменения степеней 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

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) Ca ²⁺ + SO ₄ ²⁻ = CaSO ₄	
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
<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: $\begin{array}{l} 1 \quad \quad 2\text{I}^{-1} - 2\bar{e} \rightarrow \text{I}_2^0 \\ 2 \quad \quad \text{Cu}^{+2} + 1\bar{e} \rightarrow \text{Cu}^{+1} \end{array}$ 2) Указано, что KI (или иод в степени окисления -1) является восстановителем, а CuCl ₂ (или медь в степени окисления +2) – окислителем. 3) Составлено уравнение реакции: $2\text{KI} + 2\text{CuCl}_2 = 2\text{CuCl} + \text{I}_2 + 2\text{KCl}$	
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, или ответ отсутствует	0
<i>Максимальный балл</i>	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) $\text{SO}_3 + \text{H}_2\text{O} = \text{H}_2\text{SO}_4$ 2) $\text{H}_2\text{SO}_4 + 2\text{KOH} = \text{K}_2\text{SO}_4 + 2\text{H}_2\text{O}$ 3) $\text{K}_2\text{SO}_4 + \text{Ba}(\text{OH})_2 = \text{BaSO}_4 + 2\text{KOH}$ (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
35	
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) $\text{CH}_3\text{-CH=CH}_2 + \text{Br}_2 \longrightarrow \begin{array}{c} \text{CH}_3\text{-CH-CH}_2 \\ \quad \\ \text{Br} \quad \text{Br} \end{array}$</p> <p>2) $\text{CH}_3\text{-CH}_2\text{-C} \begin{array}{l} \text{O} \\ \text{ } \\ \text{H} \end{array} + \text{H}_2 \longrightarrow \begin{array}{c} \text{CH}_3\text{-CH}_2\text{-CH}_2 \\ \\ \text{OH} \end{array}$</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) $\text{CH}_3\text{-CH}_2\text{-CH} \begin{array}{l} \text{Cl} \\ \end{array} \text{-CH}_3 + \text{KOH} \longrightarrow \begin{array}{c} \text{CH}_3\text{-CH}_2\text{-CH-CH}_3 \\ \\ \text{OH} \end{array} + \text{KCl}$</p> <p>2) $\text{CH}_3\text{-CH} \begin{array}{l} \text{OH} \\ \end{array} \text{-CH}_2\text{-CH}_3 + \text{CuO} \longrightarrow \begin{array}{c} \text{CH}_3\text{-C-CH}_2\text{-CH}_3 \\ \\ \text{O} \end{array} + \text{Cu} + \text{H}_2\text{O}$</p> <p>3) Записано название вещества X: бутанол-2</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: $V (\text{сосуда}) = 0,04 \cdot 2,5 = 0,1 \text{ дм}^3$ содержание ртути = $0,00005 \cdot 0,1 = 0,0005 \text{ мкг дм}^3$</p> <p>2) формулирован вывод о превышении ПДК; Концентрация ртути в помещении превышает показатель $0,000 \text{ мкг дм}^3$;</p> <p>3) формулировано одно предложение по снижению содержания ртути в воздухе помещения.</p> <p>Возможные варианты: интенсивное 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>	3

15

Содержание верного ответа и указания по оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)		
Элементы ответа: 1) Рассчитана масса хлорида кальция: $m(\text{хлорида кальция}) = 50 \cdot 0,28 = 14 \text{ кг}$ 2) Рассчитана масса воды: $m(\text{воды}) = 50 - 14 = 36 \text{ кг}$		
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