

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
Химический(-ие) элемент(ы)	Символ(ы) элемента(-ов)	Номера рисунков		
Проявляет(-ют) валентность, равную III	P	2		
Соединяются между собой с образованием органического вещества	C и H	1		
Ответ правильный и полный, содержит все названные выше элементы ответа				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	№ группы	Простое вещество	
Be	+4	II	Металл	
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: Li → Be → O → F (или Li, Be, O, F)		
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 молекуле оксида фосфора(V) – ковалентная полярная связь. 2) В молекуле хлороводорода – ковалентная полярная 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: NO; основание: Ca(OH) ₂ ; кислота: H ₂ SO ₄ или HNO ₃ ; соль: NH ₄ Cl, или NH ₄ NO ₃ , или (NH ₄) ₂ SO ₄ , или KNO ₃ , или NaNO ₃	
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

6

Содержание верного ответа и указания по оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)	Баллы
Элементы ответа: 1) N ₂ + O ₂ = 2NO 2) реакция соединения	
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

7

Содержание верного ответа и указания по оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)	Баллы
Элементы ответа: 1) 2NH ₄ Cl + Ca(OH) ₂ = 2NH ₃ + 2H ₂ O + CaCl ₂ 2) выделение бесцветного газа с резким запахом	
Ответ правильный и полный, содержит все названные выше элементы ответа	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) Cu ²⁺ + S ²⁻ = CuS↓	
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: $\begin{array}{l} 2 \quad \text{N}^{+5} + 3\bar{e} \rightarrow \text{N}^{+2} \\ 3 \quad \text{S}^{+4} - 2\bar{e} \rightarrow \text{S}^{+6} \end{array}$ 2) Указано, что сера в степени окисления +4 (или K_2SO_3) является восстановителем, а азот в степени окисления +5 (или HNO_3) – окислителем. 3) Составлено уравнение реакции: $2\text{HNO}_3 + 3\text{K}_2\text{SO}_3 = 3\text{K}_2\text{SO}_4 + 2\text{NO} + \text{H}_2\text{O}$	
Ответ правильный и полный, включает в себя все названные выше элементы ответа	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) $3\text{NaOH} + \text{FeCl}_3 = \text{Fe}(\text{OH})_3 + 3\text{NaCl}$ 2) $2\text{Fe}(\text{OH})_3 \xrightarrow{t^\circ} \text{Fe}_2\text{O}_3 + 3\text{H}_2\text{O}$ 3) $\text{Fe}_2\text{O}_3 + 3\text{H}_2\text{SO}_4 = \text{Fe}_2(\text{SO}_4)_3 + 3\text{H}_2\text{O}$ (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	
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) $\text{CH}_2=\text{CH}-\text{CH}_3 + \text{Cl}_2 \longrightarrow \text{CH}_3-\underset{\text{Cl}}{\text{CH}}-\underset{\text{Cl}}{\text{CH}_2}$ 2) $2\text{CH}_3-\underset{\text{OH}}{\text{CH}}-\text{CH}_3 + 2\text{Na} \xrightarrow{t^\circ} 2\text{CH}_3-\underset{\text{ONa}}{\text{CH}}-\text{CH}_3 + \text{H}_2$		
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) $\text{CH}_3-\text{CH}_2\text{CH}_2-\text{CH}_3 + \text{Cl}_2 \longrightarrow \text{CH}_3-\text{CH}_2-\underset{\text{Cl}}{\text{CH}_2}\text{CH}_3 + \text{HCl}$ 2) $\text{CH}_3-\text{CH}_2-\underset{\text{Cl}}{\text{CH}_2}\text{CH}_2 + \text{KOH} \longrightarrow \text{CH}_3-\text{CH}_2-\underset{\text{OH}}{\text{CH}_2}\text{CH}_2 + \text{KCl}$ 3) Записано название вещества X: 1-хлорбутан		
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
Элементы ответа: 1) Определён объём помещения, и определена концентрация хлора в нём: $V(\text{помещения}) = 32 \cdot 3 = 96 \text{ м}^3$ Концентрация хлора $= 3,84 / 96 = 0,04 \text{ мг/м}^3$. 2) Сформулирован вывод о превышении ПДК. Значение концентрации хлора в помещении превышает показатель $0,03 \text{ мг/м}^3$. 3) Сформулировано одно предложение по снижению содержания хлора в помещении. Возможные варианты: замена хлорсодержащих дезинфицирующих средств на средства, не содержащие хлора; уменьшение количества используемых хлорсодержащих дезинфицирующих средств; регулярное проветривание (вентиляция) помещения		
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)		
Элементы ответа: 1) Рассчитана масса лимонной кислоты: $m(\text{к-ты}) = 800 \cdot 0,025 = 20 \text{ г}$ 2) Рассчитана масса воды: $m(\text{воды}) = 800 - 20 = 780 \text{ г}$		
Ответ правильный и полный, содержит все названные выше элементы		2
Допущена ошибка в одном из элементов ответа		1
Все элементы ответа записаны неверно		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