

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
Смесь	Номер рисунка	Способ разделения смеси	
Древесные стружки и железные гвозди	3	Действие магнитом	
Вдыхаемый воздух с мелкими частицами асбестовой пыли	1	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
Максимальный балл			2

2

Содержание верного ответа и указания по оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)				Баллы
Символ химического элемента	Число электронов	№ группы	Простое вещество	
C	6	IV	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
Максимальный балл				2

3

Содержание верного ответа и указания по оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)		Баллы
Записан ряд химических элементов: $B \rightarrow Al \rightarrow Mg \rightarrow Ca$ (или B, Al, Mg, Ca)		
Указана правильная последовательность символов		1
Последовательность символов записана неверно, или ответ отсутствует		0
Максимальный балл		1

4

Содержание верного ответа и указания по оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)		Баллы
Элементы ответа: 1) оксид калия имеет ионную кристаллическую решётку; 2) сероводород имеет молекулярную кристаллическую решётку		
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
Максимальный балл		2

5

Содержание верного ответа и указания по оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)	Баллы
Элементы ответа: Оксид: CO_2 или CO ; Основание: $\text{Ca}(\text{OH})_2$; Кислота H_2SO_4 ; Соль: NaHCO_3 или Na_2CO_3	
Ответ правильный и полный, содержит все названные выше элементы	2
Правильно заполнены три ячейки схемы	1
Допущено две и более ошибки	0
Максимальный балл	2

6

Содержание верного ответа и указания по оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)	Баллы
Элементы ответа: 1) $\text{CH}_4 + 2\text{O}_2 = \text{CO}_2 + 2\text{H}_2\text{O}$ 2) реакция протекает с выделением теплоты (экзотермическая)	
Ответ правильный и полный, содержит все названные выше элементы	2
Ответ включает один из названных выше элементов	1
Все элементы ответа записаны неверно	0
Максимальный балл	2

7

Содержание верного ответа и указания по оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)	Баллы
Элементы ответа: 1) $\text{Na}_2\text{CO}_3 + \text{H}_2\text{SO}_4 = \text{Na}_2\text{SO}_4 + \text{CO}_2 + \text{H}_2\text{O}$ 2) в результате реакции происходит выделение газа	
Ответ правильный и полный, содержит все названные выше элементы	2
Ответ включает один из названных выше элементов	1
Все элементы ответа записаны неверно	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 бурого осадка; 2) $\text{Fe}^{3+} + 3\text{OH}^- = \text{Fe}(\text{OH})_3\downarrow$	
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
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: $\begin{array}{l} 3 \quad \quad \text{S}^{-2} - 8\bar{e} \rightarrow \text{S}^{+6} \\ 8 \quad \quad \text{N}^{+5} + 3\bar{e} \rightarrow \text{N}^{+2} \end{array}$ 2) Указано, что сера в степени окисления -2 (или Na_2S) является восстановителем, а азот в степени окисления $+5$ (или HNO_3) – окислителем; 3) Составлено уравнение реакции: $3\text{Na}_2\text{S} + 8\text{HNO}_3 = 3\text{Na}_2\text{SO}_4 + 8\text{NO} + 4\text{H}_2\text{O}$	
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
Написаны уравнения реакций, соответствующие схеме превращений: 1) $2\text{NaOH} + \text{MgSO}_4 = \text{Mg}(\text{OH})_2 + \text{Na}_2\text{SO}_4$ 2) $\text{Mg}(\text{OH})_2 \xrightarrow{t^\circ} \text{MgO} + \text{H}_2\text{O}$ 3) $\text{MgO} + 2\text{HNO}_3 = \text{Mg}(\text{NO}_3)_2 + \text{H}_2\text{O}$	
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: 32	
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
Элементы ответа: 1) $\text{CH}_3-\underset{\text{OH}}{\text{CH}}-\text{CH}_2-\text{CH}_3 + \text{CuO} \longrightarrow \text{CH}_3-\underset{\text{O}}{\text{C}}-\text{CH}_2-\text{CH}_3 + \text{Cu} + \text{H}_2\text{O}$ 2) $\text{CH}_2=\text{CH}-\text{CH}=\text{CH}_2 + 2\text{H}_2 \xrightarrow{\text{Pt}} \text{CH}_3-\text{CH}_2-\text{CH}_2-\text{CH}_3$ или $\text{CH}\equiv\text{C}-\text{CH}_2-\text{CH}_3 + 2\text{H}_2 \xrightarrow{\text{Pt}} \text{CH}_3-\text{CH}_2-\text{CH}_2-\text{CH}_3$		
Правильно записаны два уравнения реакций		2
Правильно записано одно уравнение реакции		1
Все уравнения записаны неверно		0
Максимальный балл		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) $\text{CH}_2-\underset{\text{OH}}{\text{CH}_2}-\text{CH}_2-\text{CH}_3 + \text{HBr} \longrightarrow \text{CH}_2-\underset{\text{Br}}{\text{CH}_2}-\text{CH}_2-\text{CH}_3 + \text{H}_2\text{O}$ 2) $\text{CH}_2-\underset{\text{Br}}{\text{CH}_2}-\text{CH}_2-\text{CH}_3 + \text{KOH} \longrightarrow \text{CH}_2=\text{CH}-\text{CH}_2-\text{CH}_3 + \text{KBr} + \text{H}_2\text{O}$ 3) Записано название вещества X: 1-бромбутан		
Правильно записаны все элементы ответа		3
Правильно записаны два элемента ответа		2
Правильно записан один элемент ответа		1
Все элементы ответа записаны неверно		0
Максимальный балл		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 угарного газа в нём: $V(\text{помещения}) = 16 \cdot 2,5 = 40 \text{ м}^3$ Содержание угарного газа = $124 / 40 = 3,1 \text{ мг/м}^3$ 2) Сформулирован вывод о превышении ПДК; Концентрация угарного газа в помещении превышает показатель 3 мг/м^3 ; 3) Сформулировано одно предложение по снижению содержания угарного газа в помещении. Возможные варианты: замена печного отопления на газовое или электрическое; 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		0
Максимальный балл		3

15

Содержание верного ответа и указания по оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)		Баллы
Элементы ответа: 1) Рассчитана масса раствора: $m(\text{р-ра}) = 50 + 3 = 53 \text{ кг}$ 2) Рассчитана массовая доля щавелевой кислоты: $\omega(\text{щавелевой кислоты}) = 3 \cdot 100 / 53 = 5,7\%$		
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

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