

### 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									
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 40%;">Вещество</th> <th style="width: 20%;">Номер рисунка</th> <th style="width: 40%;">Количество атомов в молекуле</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>состав которого выражается формулой <math>\text{CH}_3\text{OH}</math></td> <td style="text-align: center;">2</td> <td style="text-align: center;">6</td> </tr> <tr> <td>содержит шесть одновалентных атомов</td> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">7</td> </tr> </tbody> </table>	Вещество	Номер рисунка	Количество атомов в молекуле	состав которого выражается формулой $\text{CH}_3\text{OH}$	2	6	содержит шесть одновалентных атомов	1	7	
Вещество	Номер рисунка	Количество атомов в молекуле									
состав которого выражается формулой $\text{CH}_3\text{OH}$	2	6									
содержит шесть одновалентных атомов	1	7									
	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								
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 25%;">Символ химического элемента</th> <th style="width: 25%;">Число электронов во внешнем слое</th> <th style="width: 15%;">№ группы</th> <th style="width: 35%;">Простое вещество</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">C</td> <td style="text-align: center;">4</td> <td style="text-align: center;">IV</td> <td style="text-align: center;">Неметалл</td> </tr> </tbody> </table>	Символ химического элемента	Число электронов во внешнем слое	№ группы	Простое вещество	C	4	IV	Неметалл	
Символ химического элемента	Число электронов во внешнем слое	№ группы	Простое вещество							
C	4	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								
	<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: $\text{Sr} \rightarrow \text{Ca} \rightarrow \text{Mg} \rightarrow \text{Be}$ (или $\text{Sr}, \text{Ca}, \text{Mg}, \text{Be}$ )	
	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) Сернистый газ имеет молекулярную кристаллическую решётку. 2) Кварц имеет атомную кристаллическую решётку	
	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

5

Содержание верного ответа и указания по оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)	Баллы
Элементы ответа: Оксид: $\text{H}_2\text{O}$ , $\text{SO}_2$ , $\text{SO}_3$ Основание: $\text{Mg}(\text{OH})_2$ Кислота $\text{H}_2\text{SO}_4$ Соль: $\text{CuSO}_4$ , $\text{ZnSO}_4$	
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) $2\text{SO}_2 + \text{O}_2 = 2\text{SO}_3$ 2) Каталитическая реакция	
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

7

Содержание верного ответа и указания по оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)	Баллы
Элементы ответа: 1) $\text{Cu} + 2\text{H}_2\text{SO}_4 = \text{CuSO}_4 + \text{SO}_2 + 2\text{H}_2\text{O}$ 2) Окислительно-восстановительная реакция	
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

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) $\text{Ca}^{2+} + \text{CO}_3^{2-} = \text{CaCO}_3$	
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: $\begin{array}{l l} 3 & \text{Cl}^{+1} + 2\bar{e} \rightarrow \text{Cl}^{-1} \\ 2 & \text{N}^{+2} - 3\bar{e} \rightarrow \text{N}^{+5} \end{array}$ 2) Указано, что азот в степени окисления +2 (или NO) является восстановителем, а хлор в степени окисления +1 (или HClO) – окислителем. 3) Составлено уравнение реакции: $3\text{HClO} + 2\text{NO} + \text{H}_2\text{O} = 3\text{HCl} + 2\text{HNO}_3$	
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 (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)	Баллы
Элементы ответа: Написаны уравнения реакций, соответствующие схеме превращений: 1) $\text{K}_2\text{CO}_3 + \text{CaCl}_2 = \text{CaCO}_3 + 2\text{KCl}$ 2) $\text{CaCO}_3 + 2\text{HCl} = \text{CaCl}_2 + \text{CO}_2 + \text{H}_2\text{O}$ 3) $\text{CO}_2 + \text{NaOH} = \text{NaHCO}_3$	
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	
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) $\text{CH}_3\text{-CH}_2\text{-C}\equiv\text{CH} + \text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{CH}_3\text{-CH}_2\text{-C(O)-CH}_3$ 2) $\text{CH}_3\text{-CH}_2\text{-CH}_2\text{-CHO} + 2\text{Cu(OH)}_2 \rightarrow \text{CH}_3\text{-CH}_2\text{-CH}_2\text{-COOH} + \text{Cu}_2\text{O} + 2\text{H}_2\text{O}$	
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) $\text{CH}_3\text{-CH}_2\text{-CH}_2\text{-CH}_2\text{-Cl} + \text{NaOH (водн.)} \rightarrow \text{CH}_3\text{-CH}_2\text{-CH}_2\text{-CH}_2\text{-OH} + \text{NaCl}$ 2) $\text{CH}_3\text{-CH}_2\text{-CH}_2\text{-CH}_2\text{-OH} + \text{CuO} \rightarrow \text{CH}_3\text{-CH}_2\text{-CH}_2\text{-CHO} + \text{Cu} + \text{H}_2\text{O}$ 3) Записано название вещества X: бутанол-1	
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 сосуда и определена концентрация оксида серы(IV) в нём: $V (\text{сосуда}) = 0,25 \cdot 1,6 = 0,4 \text{ дм}^3$ Содержание оксида серы(IV) = $0,018 / 0,4 = 0,045 \text{ мкг/дм}^3$ 2) Сформулирован вывод о превышении ПДК; Концентрация оксида серы(IV) в котельной не превышает показатель $0,05 \text{ мкг/дм}^3$ ; 3) Сформулировано одно предложение по снижению содержания оксида серы(IV) в котельной. Возможные варианты: проветривание (вентиляция) котельной	
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

<b>Содержание верного ответа и указания по оцениванию</b> (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)		
Элементы ответа: 1) Рассчитана масса раствора перманганата калия: $m(\text{раствора}) = 3 / 0,05 = 60 \text{ г}$ 2) Рассчитана масса воды: $m(\text{воды}) = 60 - 3 = 57 \text{ г}$		
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