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**
Вещество / **Номер рисунка** / **Количество атомов в молекуле** состав которого выражается формулой CH_3OH / 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
Максимальный балл	*2*

2

Содержание верного ответа и указания по оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)	**Баллы**
Символ химического элемента / **Заряд ядра** / **Массовое число** / **Простое вещество** Li / +3 / 7 / 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
Максимальный балл	*2*

3

Содержание верного ответа и указания по оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)	**Баллы**
Записан ряд химических элементов: Al → Si → B → C (или Al, Si, B, C)	
Указана правильная последовательность символов	1
Последовательность символов записана неверно	0
Максимальный балл	*1*

4

Содержание верного ответа и указания по оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)	**Баллы**
Элементы ответа: 1) во фториде кальция ионная связь; 2) в оксиде углерода(IV) ковалентная связь	
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*

© ВПР 2022.

5

Содержание верного ответа и указания по оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)	**Баллы**
Элементы ответа: Оксид: CO Основание: NaOH Кислота: HCl, или H_2S Соль: Na_2S, или Na_2SO_4, или NaI	
Ответ правильный и полный, содержит все названные выше элементы	2
Допущена ошибка в одном из элементов ответа	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) $2NaOH + H_2S = Na_2S + H_2O$, или $Na_2SO_4 + 4C = Na_2S + 4CO$ 2) Реакция, идущая без изменения степени окисления, а вторая – ОВР.	
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*

7

Содержание верного ответа и указания по оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)	**Баллы**
Элементы ответа: 1) $Na_2S + 2HCl = H_2S + 2NaCl$ 2) в результате реакции наблюдается выделение газа.	
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*

8

Содержание верного ответа и указания по оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)	**Баллы**
Элементы ответа: 1) наблюдается выпадение осадка 2) $Mn^{2+} + S^{2-} = MnS\downarrow$	
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*

© ВПР 2022.

9

Содержание верного ответа и указания по оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)	**Баллы**
Элементы ответа: 1) Составлен электронный баланс: $1 \mid 2I^{-1} - 2\bar{e} \rightarrow I_2^0$ $2 \mid Cu^{+2} + 1\bar{e} \rightarrow Cu^{+1}$ 2) Указано, что иод в степени окисления –1 (NaI) является восстановителем, а медь в степени окисления +2 (или $CuCl_2$) – окислителем; 3) Составлено уравнение реакции: $2CuCl_2 + 4NaI = 2CuI + I_2 + 4NaCl$	
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
Максимальный балл	*3*

10

Содержание верного ответа и указания по оцениванию	**Баллы**
Написаны уравнения реакций, соответствующие схеме превращений: 1) $MgO + 2HNO_3 = Mg(NO_3)_2 + H_2O$ 2) $Mg(NO_3)_2 + 2NaOH = Mg(OH)_2 + 2NaNO_3$ 3) $Mg(OH)_2 + 2HCl = MgCl_2 + 2H_2O$ (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
Максимальный балл	*3*

11

Содержание верного ответа и указания по оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)	**Баллы**
45	
Записана правильная последовательность цифр	2
В последовательности цифр допущена одна ошибка	1
Последовательность цифр записана неверно	0
Максимальный балл	*2*

© ВПР 2022.

12

Содержание верного ответа и указания по оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)	**Баллы**
Элементы ответа: 1) $CH{\equiv}CH + H_2O \longrightarrow CH_3\text{-}C(=O)H$ 2) $CH_3\text{-}CH_2\text{-}C(=O)OH + NaHCO_3 \longrightarrow CH_3\text{-}CH_2\text{-}C(=O)ONa + H_2O + CO_2$	
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) $CH_3\text{-}CH_2\text{-}CH_3 + Cl_2 \longrightarrow CH_3\text{-}CH_2\text{-}CH_2(Cl) + HCl$ 2) $CH_3\text{-}CH_2\text{-}CH_2(Cl) + KOH \longrightarrow CH_3\text{-}CH_2\text{-}CH_2(OH) + KCl$ 3) Записано название вещества X: 1-хлорпропан	
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 ртути в нём: V (помещения) = 16 · 2,7 = 43,2 $м^3$ Содержание ртути = 0,6 / 43,2 = 0,014 $мг/м^3$ 2) Сформулирован вывод о превышении ПДК: Значение ПДК ртути в помещении превышает показатель 0,0003 $мг/м^3$; 3) Сформулировано одно предложение по снижению содержания ртути в воздухе помещения. Возможные варианты: проветривание (вентиляция) помещения; вызвать службу дегазации	
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*

© ВПР 2022.

15

Содержание верного ответа и указания по оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)	**Баллы**
Элементы ответа: 1) Рассчитана масса растворённого вещества: m(соли) = *w*(р-ра) · m(р-ра)/100% = 160 · 0,05 = 8 г 2) Рассчитана масса воды в растворе: m(H_2O) = m(р-ра) – m(соли)= 160 – 8 = 152 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
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

© ВПР 2022.