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**
Название газа / **Номер рисунка** / **Метод сбора газа** Хлороводород / 1 / Вытеснением воздуха Метан / 2 / Вытеснением воды	
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 / **№ периода** / **№ группы** / **Металл/ неметалл** Cl / 3 / 7 (или VII) / 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: N → P → Si → Al (или N, P, Si, Al)	
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) В молекуле кислорода ковалентная неполярная связь. 2) В молекуле сероводорода 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
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: SiO_2; Основание: NaOH или KOH; Кислота HCl или H_2SO_4; или H_2SiO_3; Соль: Na_2SiO_3, K_2SiO_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) $SiO_2 + 2Mg = 2MgO + Si$ 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
Максимальный балл	*2*

7

Содержание верного ответа и указания по оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)	**Баллы**
Элементы ответа: 1) $SiO_2 + 2NaOH = H_2O + Na_2SiO_3$ 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
Максимальный балл	*2*

8

Содержание верного ответа и указания по оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)	**Баллы**
Элементы ответа: 1) наблюдается выделение (бесцветного) газа с резким запахом 2) $NH_4^+ + OH^- = NH_3\uparrow + H_2O$	
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: $1 \mid S^{-2} - 2\bar{e} \rightarrow S^{0}$ $1 \mid 2Fe^{+3} + 2\bar{e} \rightarrow 2Fe^{+2}$ 2) Указано, что H_2S (или сера в степени окисления –2) является восстановителем, а Fe_2O_3 (или железо в степени окисления +3) – окислителем. 3) Составлено уравнение реакции: $3H_2S + Fe_2O_3 = 2FeS + S + 3H_2O$	
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
Максимальный балл	*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) $ZnS + H_2SO_4 = ZnSO_4 + H_2S$ 2) $ZnSO_4 + 2NaOH = Zn(OH)_2 + Na_2SO_4$ 3) $Zn(OH)_2 \xrightarrow{t^\circ} ZnO + H_2O$	
Правильно записаны 3 уравнения реакций	3
Правильно записаны 2 уравнения реакций	2
Правильно записано 1 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**
35	
Записана правильная последовательность цифр	2
В последовательности цифр допущена одна ошибка	1
Последовательность цифр записана неверно	0
Максимальный балл	*2*

12

Содержание верного ответа и указания по оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)	**Баллы**
Элементы ответа: 1) $CH_3-C\equiv CH + 2H_2 \longrightarrow CH_3\text{-}CH_2\text{-}CH_3$ 2) $2CH_3\text{-}CH_2\text{-}OH + 2Na \longrightarrow 2CH_3\text{-}CH_2\text{-}O\text{-}Na + H_2$	
Правильно записаны два уравнения реакций	2
Правильно записано одно уравнение реакции	1
Все уравнения записаны неверно	0
Максимальный балл	*2*

© ВПР 2022.

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) $CH_3-CH_2-CH_3 + Cl_2 \longrightarrow CH_3-CH_2-\underset{\underset{Cl}{\vert}}{CH_2} + HCl$ 2) $CH_3-CH_2-\underset{\underset{Cl}{\vert}}{CH_2} + KOH \longrightarrow CH_2=CH-CH_3 + KCl + H_2O$ 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 сернистого газа в нём: V (помещения) = 26 · 3,2 = 83,2 м^3 Содержание сернистого газа = 166,4 / 83,2 = 2 мг/м^3 2) Сформулирован вывод о превышении ПДК; Концентрация сернистого газа в помещении превышает показатель 0,9 мг/м^3; 3) Сформулировано одно предложение по снижению содержания сернистого газа в помещении. Вариант ответа: проветривание 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
Максимальный балл	*3*

© ВПР 2022.

15

Содержание верного ответа и указания по оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)	
Элементы ответа: 1) Рассчитана масса сахара: m(сахара) = 1,5 · 0,4 =0,6 кг 2) Рассчитана масса воды: m(воды) = 1,5 – 0,6 = 0,9 кг	
Ответ правильный и полный, содержит все названные выше элементы	2
Допущена ошибка в одном из элементов ответа	1
Ве 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.