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**
Способ собирания газа / **Номер рисунка** / **Свойство газа** Метод вытеснения воздуха / 1 / Тяжелее воздуха Метод вытеснения воды / 3 / Мало растворим в воде	
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 / **Число протонов в ядре атома** / **№ группы** / **Металл/ неметалл** F / 9 / VII (или VIIA) / неметалл	
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*

3

Содержание верного ответа и указания по оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)	**Баллы**
Записан ряд химических элементов: Si → P → C → N (или Si, P, C, N)	
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: Вещество с ковалентной связью — NH_3 (H_2) Вещество с ионной связью — NaF	
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: CO_2 Основание: NaOH Кислота: HCl, или H_2SO_4, или HNO_3 Соль: Na_2CO_3	
Ответ правильный и полный, содержит все названные выше элементы	2
Правильно записаны три формулы	1
Допущено две и более ошибки, или ответ отсутствует	0
Максимальный балл	*2*

6

Содержание верного ответа и указания по оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)	**Баллы**
Элементы ответа: 1) $2Na + Cl_2 = 2NaCl$ 2) NaCl – поваренная соль	
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
Максимальный балл	*2*

7

Содержание верного ответа и указания по оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)	**Баллы**
Элементы ответа: 1) $2NaOH + CO_2 = Na_2CO_3 + H_2O$ 2) Гидроксид натрия, контактирующий с воздухом, будет вступать в реакцию с углекислым газом, находящимся в воздухе, и переходить в карбонат натрия	
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
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 белого осадка. 2) $Ba^{2+} + SO_4^{2-} = BaSO_4$	
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
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: $2 \mid Cr^{+6} + 3\bar{e} \rightarrow Cr^{+3}$ $3 \mid 2Br^{-1} - 2\bar{e} \rightarrow Br_2^{0}$ 2) Указано, что бром в степени окисления –1 (или HBr) является восстановителем, а хром в степени окисления +6 (или CrO_3) – окислителем. 3) Составлено уравнение реакции: $2CrO_3 + 12HBr = 2CrBr_3 + 3Br_2 + 6H_2O$	
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
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) $3NaOH + FeCl_3 = Fe(OH)_3 + 3NaCl$ 2) $2Fe(OH)_3 \xrightarrow{t^\circ} Fe_2O_3 + 3H_2O$ 3) $Fe_2O_3 + 6HNO_3 = 2Fe(NO_3)_3 + 3H_2O$ (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 сернистого газа в нём: V(помещения) = 25 · 3,2 = 80 м^3 Концентрация сернистого газа = 88 / 80 = 1,1 мг/м^3. 2) Сформулирован вывод о превышении ПДК. Значение концентрации сернистого газа в помещении превышает показатель 0,9 мг/м^3. 3) Сформулировано одно предложение по снижению содержания сернистого газа в помещении. Возможные варианты: починка вентиляции, 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
Все элементы ответа записаны неверно, или ответ отсутствует	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: Рассчитаны массовые доли растворённых веществ: 1) w(NaCl) = 8,6 / (1000 + 8,6 + 0,33 + 0,3) = 0,0085, или 0,85% 2) w($CaCl_2$) = 0,33 / (1000 + 8,6 + 0,33 + 0,3) = 0,00033, или 0,033%	
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.