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**
Смесь / **Номер рисунка** / **Способ разделения смеси** железные и пластиковые скрепки / 1 / действие магнитом вода и заварка чая (листья чая) / 3 / фильтрование	
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** Si / 3 / 4 / 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**
образует оксид с наиболее сильными основными свойствами: K образует оксид с наименьшими основными свойствами: Mg	
Правильно указаны символы элементов	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) Ацетилен имеет молекулярное строение. 2) Нитрат аммония имеет ионное строение	
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: Na_2O или MgO Основание: $NaOH$ или $Mg(OH)_2$ Кислота HCl или H_2SO_4 Соль: $AlCl_3$ или $NaCl$	
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) $2Al + 6HCl = 2AlCl_3 + 3H_2\uparrow$ 2) Реакция протекает с выделением теплоты (экзотермическая 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
Максимальный балл	*2*

7

Содержание верного ответа и указания по оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)	**Баллы**
Элементы ответа: 1) $Mg(OH)_2 + 2HCl = MgCl_2 + 2H_2O$ 2) Реакция обмена	
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) Выпадение (белого) осадка 2) $Ag^+ + Cl^- = AgCl\downarrow$	
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: $1 \mid Mn^{+4} + 2\bar{e} \rightarrow Mn^{+2}$ $1 \mid 2Cl^{-} - 2\bar{e} \rightarrow Cl_2^{0}$ 2) Указано, что хлор в степени окисления –1 (или HCl) является восстановителем, а марганец в степени окисления +4 (или MnO_2) – окислителем; 3) Составлено уравнение реакции: $MnO_2 + 4HCl = MnCl_2 + Cl_2 + 2H_2O$	
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	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) $Fe + 2HCl = FeCl_2 + H_2O$ 2) $FeCl_2 + 2NaOH = Fe(OH)_2 + 2NaCl$ 3) $Fe(OH)_2 \xrightarrow{t^\circ} FeO + H_2O$	
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**
Элементы ответа: 53	
Правильно записаны все элементы ответа	2
Правильно записан один элемент ответа	1
Все элементы ответа записаны неверно или ответ отсутствует	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) $CH_3\text{-}CH{=}CH_2 + H_2O \longrightarrow CH_3\text{-}\underset{\underset{OH}{\vert}}{C}H\text{-}CH_3$ 2) $CH_3\text{-}CH_2\text{-}C\overset{O}{\underset{H}{}} + H_2 \longrightarrow CH_3\text{-}CH_2\text{-}CH_2\text{-}OH$	
Правильно записаны два элемента ответа	2
Правильно записан один элемент ответа	1
Все элементы ответа записаны неверно или ответ отсутствует	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) $CH_3\text{-}Cl + KOH \longrightarrow CH_3\text{-}OH + H_2O$ 2) $CH_3\text{-}OH + CH_3\text{-}C\overset{O}{\underset{OH}{}} \longrightarrow CH_3\text{-}C\overset{O}{\underset{O\text{-}CH_3}{}} + H_2O$ 3) Записано название вещества X: метанол или метиловый спирт	
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
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 углекислого газа в нём: V (помещения) = 24 · 2,5 = 60 м^3 Содержание углекислого газа = 558 г / 60 = 9,3 г/м^3 2) Сформулирован вывод о превышении ПДК; Концентрация углекислого газа в помещении превышает показатель 9 г/м^3; 3) Сформулировано одно предложение по снижению содержания углекислого газа в помещении. Возможные варианты: замена газового оборудования на 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
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 лимонной кислоты: m(кислоты) = 160 · 0,025 = 4 г 2) Рассчитана масса воды: m(воды) = 160 – 4 = 156 г	
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*

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.