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** капли аэрозоли и чистый воздух / 3 / фильтрование ароматические вещества и спирт / 1 / перегонка	
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** / **№ группы** / **Металл/ неметалл** K / +19 / I / Металл	
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: P → S → Cl → F (или P; S; Cl; F)	
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) в бромоводороде ковалентная связь; 2) в оксиде лития ионная 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: Al_2O_3 Основание: NaOH или KOH Кислота: HCl Соль: $Al_2(SO_4)_3$ или $AlCl_3$.	
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) $4Al + 3O_2 = 2Al_2O_3$ 2) Алюминий – лёгкий, прочный и устойчивый к коррозии металл, хорошо проводит тепло. На основе алюминия производят относительно дешёвые сплавы, которые обладают высокой прочностью	
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) $Al(OH)_3 + 3HCl = AlCl_3 + 3H_2O$ 2) В данную реакцию вступает нерастворимый гидроксид $Al(OH)_3$, в результате реакции образуется растворимая соль $AlCl_3$. Поэтому признаками протекающей реакции будут растворение осадка и образование прозрачного раствора	
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 выделение бесцветного газа. 2) $2H^+ + CO_3^{2-} = H_2O + CO_2$	
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: $1 \mid Cl^{+7} + 8\bar{e} \rightarrow Cl^{-1}$ $4 \mid S^{+4} - 2\bar{e} \rightarrow S^{+6}$ 2) Указано, что сера в степени окисления +4 (или SO_2) является восстановителем, а хлор в степени окисления +7 (или $KClO_4$) – окислителем; 3) Составлено уравнение реакции: $4SO_2 + KClO_4 + 4H_2O = KCl + 4H_2SO_4$	
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**
Элементы ответа: Написаны уравнения реакций, соответствующие схеме превращений: 1) $SiO_2 + 2NaOH = Na_2SiO_3 + H_2O$ 2) $Na_2SiO_3 + H_2SO_4 = Na_2SO_4 + H_2SiO_3$ 3) $H_2SiO_3 + 2KOH = K_2SiO_3 + 2H_2O$	
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**
Элементы ответа: 43	
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) $CH_2{=}CH{-}CH{=}CH_2 + 2H_2 \xrightarrow{Pt} CH_3{-}CH_2{-}CH_2{-}CH_3$ 2) $CH_3{-}CH_2{-}Cl + NaOH \longrightarrow CH_3{-}CH_2{-}OH + NaCl$	
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) $2\,H{-}C(=O){-}H + O_2 \longrightarrow 2\,H{-}C(=O){-}OH$ 2) $H{-}C(=O){-}OH + NaOH \longrightarrow H{-}C(=O){-}ONa + H_2O$ 3) Записано название вещества X: муравьиная кислота, метановая кислота	
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 акролеина в нём: V(помещения) = 3,2 · 32 = 102,4 м^3 Концентрация акролеина = 25,6 / 102,4 = 0,25 мг/м^3. 2) Сформулирован вывод о превышении ПДК. Значение концентрации акролеина в помещении превышает показатель 0,2 мг/м^3. 3) Сформулировано одно предложение по снижению содержания акролеина в помещении. Возможные варианты: регулярная замена жира, 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
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)	
Элементы ответа: 1) Рассчитана масса сиропа: m(сиропа) = 200 + 400 + 50 = 650 г 2) Рассчитана массовая доля сахара: ω(сахара) = 400 · 100 / 650 = 61,5%	
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.