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**
Смеси / **Номера рисунков** / **Способы разделения смесей** Пластмассовые скрепки и железные скрепки / 3 / Намагничивание Воздух и частицы пыли / 1 / 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 / **Число электронов во внешнем слое** / **№ периода** / **Простое вещество** Be / 2 / 2 / 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**
образует оксид с наиболее сильными кислотными свойствами — N образует оксид с наименьшими кислотными свойствами — Si	
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) В хлориде кальция ионная связь. 2) В молекуле водорода ковалентная 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*

© 2020 Федеральная служба по надзору в сфере образования и науки

5

Содержание верного ответа и указания по оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)	**Баллы**
Элементы ответа: Оксид: CuO Основание: $NaOH$, KOH, $Cu(OH)_2$ Кислота: H_2SO_4 Соль: $CuSO_4$	
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) $Zn + CuSO_4 = ZnSO_4 + Cu$ 2) реакция замещения	
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) $CuSO_4 + 2KOH = Cu(OH)_2 + K_2SO_4$ 2) в результате реакции наблюдается образование гидроксида меди(II) голубого цвета.	
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 бесцветного (белого) кристаллического осадка; 2) $Sr^{2+} + SO_4^{2-} = SrSO_4\downarrow$	
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*

© 2020 Федеральная служба по надзору в сфере образования и науки

9

Содержание верного ответа и указания по оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)	**Баллы**
Элементы ответа: 1) Составлен электронный баланс: $1 \mid Br^{+5} + 6\bar{e} \rightarrow Br^{-1}$ $3 \mid 2H^{-1} - 2\bar{e} \rightarrow 2H^{+1}$ 2) Указано, что водород в степени окисления –1 (или CaH_2) является восстановителем, а бром в степени окисления +5 (или $NaBrO_3$) – окислителем; 3) Составлено уравнение реакции: $2NaBrO_3 + 3CaH_2 = 2NaBr + 3Ca(OH)_2$	
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) $2LiOH + MgSO_4 = Mg(OH)_2 + Li_2SO_4$ (или другая щёлочь) 2) $Mg(OH)_2 \xrightarrow{t^\circ} MgO + H_2O$ 3) $MgO + 2HNO_3 = Mg(NO_3)_2 + H_2O$	
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: 52	
Правильно записаны все элементы ответа	2
Правильно записан один элемент ответа	1
Все элементы ответа записаны неверно или ответ отсутствует	0
Максимальный балл	*2*

© 2020 Федеральная служба по надзору в сфере образования и науки

12

Содержание верного ответа и указания по оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)	**Баллы**
Элементы ответа: 1) $CH_2{=}CH{-}CH_2{-}CH_3 + Br_2 \longrightarrow CH_2(Br){-}CH(Br){-}CH_2{-}CH_3$ 2) $CH_3{-}CH(OH){-}CH_2{-}CH_3 + CuO \xrightarrow{t^\circ} CH_3{-}C(=O){-}CH_2{-}CH_3 + Cu + H_2O$	
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) $CH_3{-}CH_2{-}CH_2{-}CH_3 + Cl_2 \longrightarrow CH_3{-}CH_2{-}CH_2{-}CH(Cl){-}CH_2 + HCl$ 2) $CH_3{-}CH_2{-}CH_2{-}CH(Cl){-}CH_2 + KOH \longrightarrow CH_3{-}CH_2{-}CH_2{-}CH(OH){-}CH_2 + KCl$ 3) Записано название вещества X: 1-хлорбутан	
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 паров ртути в нём: V(помещения) = 15 · 2,4 = 36 м^3 Концентрация паров ртути = 0,018 / 36 = 0,0005 мг/м^3 2) Сформулирован вывод о превышении ПДК паров ртути в помещении: более 0,0003 мг/м^3. 3) Сформулировано одно предложение по снижению концентрации паров ртути в воздухе помещения: проветривание (вентиляция) помещения	
Ответ правильный и полный, содержит 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*

© 2020 Федеральная служба по надзору в сфере образования и науки

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 · 0,005 = 0,8 г 2) Рассчитана масса воды в растворе: m(H_2O) = m(р-ра) – m(соли) = 160 – 0,8 = 159,2 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

© 2020 Федеральная служба по надзору в сфере образования и науки