

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
	Номера рисунков	Способы разделения смесей	Смеси	
	1	Дистилляция (или перегонка)	Спирт и вода	
	2	Выпаривание	Хлорид калия и вода	
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	Простое вещество	
	C	2	IV	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				
<table><tr><td>образует простое вещество с наиболее выраженными металлическими свойствами</td><td>K</td></tr><tr><td>образует простое вещество с наименее выраженными металлическими свойствами</td><td>Mg</td></tr></table>		образует простое вещество с наиболее выраженными металлическими свойствами	K	образует простое вещество с наименее выраженными металлическими свойствами	Mg	
образует простое вещество с наиболее выраженными металлическими свойствами	K					
образует простое вещество с наименее выраженными металлическими 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) в сульфиде натрия ионная связь; 2) в хлориде фосфора(III) ковалентная 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

5

Содержание верного ответа и указания по оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)	Баллы
Элементы ответа: Оксид: NO_2 , CuO или Al_2O_3 , или N_2O Основание: $\text{Mg}(\text{OH})_2$ Кислота HNO_3 Соль: NH_4NO_3 , $\text{Mg}(\text{NO}_3)_2$ или CaCO_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) $\text{NH}_3 + \text{HNO}_3 = \text{NH}_4\text{NO}_3$ 2) Реакция соединения	
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) $2\text{HNO}_3 + \text{CaCO}_3 = \text{Ca}(\text{NO}_3)_2 + \text{H}_2\text{O} + \text{CO}_2\uparrow$ 2) Реакция некаталитическая	
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) $\text{Ba}^{2+} + \text{SO}_4^{2-} = \text{BaSO}_4\downarrow$	
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

9

Содержание верного ответа и указания по оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)	Баллы
Элементы ответа: 1) Составлен электронный баланс: $\begin{array}{l} 1 \mid \text{P}^{-3} - 8\bar{e} \rightarrow \text{P}^{+5} \\ 4 \mid \text{S}^{+6} + 2\bar{e} \rightarrow \text{S}^{+4} \end{array}$ 2) Сера в степени окисления +6 (или серная кислота) является окислителем. Фосфор в степени окисления –3 (или фосфин) является восстановителем; 3) Составлено уравнение реакции $\text{PH}_3 + 4\text{H}_2\text{SO}_4 = \text{H}_3\text{PO}_4 + 4\text{SO}_2 + 4\text{H}_2\text{O}$	
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
<i>Максимальный балл</i>	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) $\text{SO}_2 + 2\text{KOH} = \text{K}_2\text{SO}_3 + \text{H}_2\text{O}$ 2) $\text{K}_2\text{SO}_3 + \text{Ba}(\text{OH})_2 = 2\text{KOH} + \text{BaSO}_3$ 3) $\text{BaSO}_3 + 2\text{HCl} = \text{BaCl}_2 + \text{SO}_2 + \text{H}_2\text{O}$	
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
<i>Максимальный балл</i>	3

11

Содержание верного ответа и указания по оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)	Баллы
34	
Записана правильная последовательность цифр	2
В последовательности цифр допущена одна ошибка	1
Последовательность цифр записана неверно	0
<i>Максимальный балл</i>	2

12

Содержание верного ответа и указания по оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)	Баллы
Элементы ответа: 1) $\text{CH}_2=\text{CH}_2 + \text{Br}_2 \longrightarrow \begin{array}{cc} \text{CH}_2 & - & \text{CH}_2 \\ & & \\ \text{Br} & & \text{Br} \end{array}$ 2) $2\text{CH}_3\text{-CH}_2\text{-OH} + 2\text{Na} \longrightarrow 2\text{CH}_3\text{-CH}_2\text{-ONa} + \text{H}_2$	
Правильно записаны два уравнения реакций	2
Правильно записано одно уравнение реакции	1
Все уравнения 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) $\text{CH}\equiv\text{CH} + \text{H}_2\text{O} \xrightarrow{\text{Hg}^{2+}} \text{CH}_3\text{-C} \begin{array}{l} \nearrow \text{O} \\ \searrow \text{H} \end{array}$ 2) $\text{CH}_3\text{-C} \begin{array}{l} \nearrow \text{O} \\ \searrow \text{H} \end{array} + 2\text{Cu}(\text{OH})_2 \longrightarrow \text{CH}_3\text{-C} \begin{array}{l} \nearrow \text{O} \\ \searrow \text{OH} \end{array} + \text{Cu}_2\text{O} + 2\text{H}_2\text{O}$ 3) Записано название вещества X: этаналь, или уксусный альдегид, или ацетальдегид	
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 гаража и определена концентрация угарного газа в нём: $V (\text{помещения}) = 28 \cdot 2,5 = 70 \text{ м}^3$ Содержание угарного газа = $224 / 70 = 3,2 \text{ мг/м}^3$ 2) Сформулирован вывод о превышении ПДК; Концентрация угарного газа в гараже превышает показатель 3 мг/м^3 ; 3) Сформулировано одно предложение по снижению содержания угарного газа в гараже. Возможные варианты: выключить двигатель; проветрить автомастерскую	
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

15

Содержание верного ответа и указания по оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)	
Элементы ответа: 1) Рассчитана масса раствора: $m(\text{р-ра}) = 50 + 3 = 53 \text{ кг}$ 2) Рассчитана массовая доля щавелевой кислоты: $\omega(\text{щавелевой кислоты}) = 3 \cdot 100 / 53 = 5,7\%$	
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