

### 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	
	Вода и древесные стружки	2	Фильтрование	
	Речной песок и железные стружки	3	Действие магнитом	
	Ответ правильный и полный, содержит все названные выше элементы			2
	Допущена ошибка в одном из элементов ответа			1
	Допущено две и более ошибки			0
	<i>Максимальный балл</i>			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	
	Be	2	2 (или II)	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
	<i>Максимальный балл</i>				2

3	Содержание верного ответа и указания по оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)	Баллы	
		Записан ряд химических элементов: В → С → N (или В, С, N)	
	Записана правильная последовательность символов	1	
	Последовательность символов записана неверно	0	
	<i>Максимальный балл</i>		1

4	Содержание верного ответа и указания по оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)	Баллы	
		Элементы ответа: 1) оксид калия имеет ионную кристаллическую решётку; 2) сероводород имеет молекулярную кристаллическую решётку	
	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	
	<i>Максимальный балл</i>		2

5

Содержание верного ответа и указания по оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)	Баллы
Элементы ответа: оксид: NO; основание: KOH; кислота: HNO <sub>3</sub> ; соль: NH <sub>4</sub> NO <sub>3</sub> , или KNO <sub>3</sub> , или NaNO <sub>3</sub>	
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
<i>Максимальный балл</i>	2

6

Содержание верного ответа и указания по оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)	Баллы
Элементы ответа: 1) N <sub>2</sub> + 6Li = 2Li <sub>3</sub> N 2) реакция соединения	
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
<i>Максимальный балл</i>	2

7

Содержание верного ответа и указания по оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)	Баллы
Элементы ответа: 1) HNO <sub>3</sub> + KOH = KNO <sub>3</sub> + H <sub>2</sub> O 2) KNO <sub>3</sub> применяется в качестве минерального удобрения	
Ответ правильный и полный, содержит все названные выше элементы ответа	2
Ответ включает один из названных выше элементов	1
Все элементы ответа записаны неверно	0
<i>Максимальный балл</i>	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) Ba <sup>2+</sup> + SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> = BaSO <sub>4</sub> ↓	
Ответ правильный и полный, содержит все названные выше элементы	2
Допущена ошибка в одном из элементов ответа	1
Все элементы ответа записаны неверно	0
<i>Максимальный балл</i>	2

9

Содержание верного ответа и указания по оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)	Баллы
Элементы ответа: 1) Составлен электронный баланс: $\begin{array}{l l} 1 & \text{Br}_2^0 + 2\bar{e} \rightarrow 2\text{Br}^{-1} \\ 2 & \text{Fe}^{+2} - 1\bar{e} \rightarrow \text{Fe}^{+3} \end{array}$ 2) Указано, что железо в степени окисления +2 (или $\text{Fe}(\text{OH})_2$ ) является восстановителем, а бром в степени окисления 0 (или $\text{Br}_2$ ) – окислителем; 3) Составлено уравнение реакции: $2\text{Fe}(\text{OH})_2 + \text{Br}_2 + 2\text{KOH} = 2\text{Fe}(\text{OH})_3 + 2\text{KBr}$	
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) $\text{Zn}(\text{OH})_2 + 2\text{HCl} = 2\text{H}_2\text{O} + \text{ZnCl}_2$ 2) $\text{ZnCl}_2 + 2\text{NaOH} = \text{Zn}(\text{OH})_2 + 2\text{NaCl}$ 3) $\text{Zn}(\text{OH})_2 \xrightarrow{t^\circ} \text{ZnO} + \text{H}_2\text{O}$	
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
Элементы ответа: 45	
Правильно записаны все элементы ответа	2
Правильно записан один элемент ответа	1
Все элементы ответа записаны неверно или ответ отсутствует	0
<i>Максимальный балл</i>	2

12	<b>Содержание верного ответа и указания по оцениванию</b> (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)	<b>Баллы</b>
	<p>Элементы ответа:</p> <p>1) <math>\text{CH}_3\text{-C}\begin{matrix} \text{O} \\ // \\ \text{H} \end{matrix} + \text{H}_2 \xrightarrow{\text{Pt}} \text{CH}_3\text{-CH}_2\text{-OH}</math></p> <p>2) <math>\text{CH}\equiv\text{C-CH}_3 + 2\text{HCl} \longrightarrow \text{CH}_3\text{-}\begin{matrix} \text{Cl} \\   \\ \text{C} \\   \\ \text{Cl} \end{matrix}\text{-CH}_3</math></p>	
	Правильно записаны два элемента ответа	2
	Правильно записан один элемент ответа	1
	Все элементы ответа записаны неверно или ответ отсутствует	0
	<i>Максимальный балл</i>	2

13	<b>Содержание верного ответа и указания по оцениванию</b> (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)	<b>Баллы</b>
	<p>Элементы ответа:</p> <p>Написаны уравнения реакций, соответствующие схеме:</p> <p>1) <math>\text{CH}_3\text{-C}\equiv\text{C-CH}_3 + \text{H}_2\text{O} \longrightarrow \text{CH}_3\text{-CH}_2\text{-}\begin{matrix} \text{C} \\    \\ \text{O} \end{matrix}\text{-CH}_3</math></p> <p>2) <math>\text{CH}_3\text{-CH}_2\text{-}\begin{matrix} \text{C} \\    \\ \text{O} \end{matrix}\text{-CH}_3 + \text{H}_2 \longrightarrow \text{CH}_3\text{-CH}_2\text{-}\begin{matrix} \text{CH} \\   \\ \text{OH} \end{matrix}\text{-CH}_3</math></p> <p>3) Записано название вещества X: бутанон</p>	
	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
	<i>Максимальный балл</i>	3

14

<b>Содержание верного ответа и указания по оцениванию</b> (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)	<b>Баллы</b>
Элементы ответа: 1) Определён объём помещения, и определена концентрация хлора в нём: $V(\text{помещения}) = 25 \cdot 2,8 = 70 \text{ м}^3$ $\text{Концентрация хлора} = 2,2 / 70 = 0,031 \text{ мг/м}^3$ 2) Сформулирован вывод о превышении ПДК хлора в помещении; более $0,03 \text{ мг/м}^3$ . 3) Сформулировано одно предложение по снижению концентрации хлора в помещении: замена хлорсодержащих дезинфицирующих средств на средства, не содержащие хлора, уменьшение количества используемых хлорсодержащих дезинфицирующих средств, регулярное 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
<i>Максимальный балл</i>	3

15

<b>Содержание верного ответа и указания по оцениванию</b> (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)	
Элементы ответа: 1) Рассчитана масса соли: $m(\text{соли}) = 800 \cdot 0,07 = 56 \text{ г}$ 2) Рассчитана масса воды: $m(\text{воды}) = 800 - 56 = 744 \text{ г}$	
Ответ правильный и полный, содержит все названные выше элементы	2
Допущена ошибка в одном из элементов ответа	1
Все элементы ответа записаны неверно	0
<i>Максимальный балл</i>	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*

<b>Отметка по пятибалльной шкале</b>	<b>«2»</b>	<b>«3»</b>	<b>«4»</b>	<b>«5»</b>
<b>Суммарный балл</b>	0–10	11–19	20–27	28–33