

### Ответы и критерии оценивания проверочной работы по химии

1	<b>Содержание верного ответа и указания по оцениванию</b> (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)			<b>Баллы</b>
	<b>Вещество</b>	<b>Номер рисунка</b>	<b>Количество атомов в молекуле</b>	
	состав которого выражается формулой SF <sub>6</sub>	3	7	
	в котором один из атомов проявляет валентность, равную III	2	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	
<i>Максимальный балл</i>			2	

  

2	<b>Содержание верного ответа и указания по оцениванию</b> (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)				<b>Баллы</b>
	<b>Заряд ядра</b>	<b>№ периода</b>	<b>№ группы</b>	<b>Оксид</b>	
	+13	3	III или IIIA	амфотерный	
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	<b>Содержание верного ответа и указания по оцениванию</b> (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)		<b>Баллы</b>
	Записан ряд химических элементов: Al → Si → S (или Al, Si, S)		
	Записана правильная последовательность символов		1
	Последовательность символов записана неверно		0
	<i>Максимальный балл</i>		1

  

4	<b>Содержание верного ответа и указания по оцениванию</b> (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)		<b>Баллы</b>
	Элементы ответа: 1) В фториде калия ионная связь. 2) В сероуглероде ковалентная полярная связь		
	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
	<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: $\text{CuO}$ ; Основание: $\text{Cu}(\text{OH})_2$ ; Кислота: $\text{CH}_3\text{COOH}$ , $\text{HCl}$ , $\text{H}_2\text{SO}_4$ ; Соль: $\text{Cu}(\text{NO}_3)_2$ , $\text{CuCO}_3$ или $(\text{CuOH})_2\text{CO}_3$	
Ответ правильный и полный, содержит все названные выше элементы	2
Правильно заполнены три ячейки схемы	1
Допущено две и более ошибки	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) $\text{Cu}(\text{OH})_2 = \text{CuO} + \text{H}_2\text{O}$ 2) Реакция разложения	
Ответ правильный и полный, содержит все названные выше элементы	2
Ответ включает один из названных выше элементов	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) $\text{CuO} + 2\text{HCl} = \text{CuCl}_2 + \text{H}_2\text{O}$ 2) Появление у раствора голубого цвета, растворение чёрного порошка	
Ответ правильный и полный, содержит все названные выше элементы	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) наблюдается выпадение (светло-жёлтого) осадка 2) $\text{Ag}^+ + \text{Br}^- = \text{AgBr} \downarrow$	
Ответ правильный и полный, содержит все названные выше элементы	2
Допущена ошибка в одном из элементов ответа	1
Все элементы ответа записаны неверно	0
<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: $\begin{array}{l} 1 \mid \text{N}^{+5} + 4\bar{e} \rightarrow \text{N}^{+1} \\ 1 \mid \text{N}^{-3} - 4\bar{e} \rightarrow \text{N}^{+1} \end{array}$ 2) Указано, что азот в степени окисления $-3$ (или $\text{NH}_4\text{Cl}$ ) является восстановителем, а азот в степени окисления $+5$ (или $\text{NaNO}_3$ ) – окислителем; 3) Составлено уравнение реакции: $\text{NH}_4\text{Cl} + \text{NaNO}_3 = \text{N}_2\text{O} + \text{NaCl} + 2\text{H}_2\text{O}$	
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
Элементы ответа: Написаны уравнения реакций, соответствующие схеме превращений: 1) $\text{K}_2\text{CO}_3 + \text{CaCl}_2 = \text{CaCO}_3 + 2\text{KCl}$ 2) $\text{CaCO}_3 + 2\text{HCl} = \text{CaCl}_2 + \text{CO}_2 + \text{H}_2\text{O}$ 3) $\text{CO}_2 + \text{NaOH} = \text{NaHCO}_3$	
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
<i>Максимальный балл</i>	3

11

Содержание верного ответа и указания по оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)	Баллы
35	
Записана правильная последовательность цифр	2
В последовательности цифр допущена одна ошибка	1
Последовательность цифр записана неверно	0
<i>Максимальный балл</i>	2

12	<b>Содержание верного ответа и указания по оцениванию</b> (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)	Баллы
	<p>Элементы ответа:</p> <p>1) <math>\text{CH}_3\text{-CH=CH}_2 + \text{Br}_2 \longrightarrow \begin{array}{c} \text{CH}_3\text{-CH-CH}_2 \\   \quad   \\ \text{Br} \quad \text{Br} \end{array}</math></p> <p>2) <math>\text{CH}_3\text{-CH}_2\text{-C} \begin{array}{l} \text{O} \\ \text{  } \\ \text{H} \end{array} + \text{H}_2 \longrightarrow \text{CH}_3\text{-CH}_2\text{-CH}_2 \begin{array}{l} \text{OH} \\   \end{array}</math></p>	
	Правильно записаны два уравнения реакций	2
	Правильно записано одно уравнение реакции	1
	Все уравнения записаны неверно	0
	<i>Максимальный балл</i>	2

13	<b>Содержание верного ответа и указания по оцениванию</b> (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)	Баллы
	<p>Элементы ответа:</p> <p>Написаны уравнения реакций, соответствующие схеме:</p> <p>1) <math>\text{CH}_3\text{-CH}_2\text{-CH} \begin{array}{l} \text{Cl} \\   \end{array} \text{-CH}_3 + \text{KOH} \longrightarrow \text{CH}_3\text{-CH}_2\text{-CH} \begin{array}{l} \text{OH} \\   \end{array} \text{-CH}_3 + \text{KCl}</math></p> <p>2) <math>\text{CH}_3\text{-CH} \begin{array}{l} \text{OH} \\   \end{array} \text{-CH}_2\text{-CH}_3 + \text{CuO} \longrightarrow \text{CH}_3\text{-C} \begin{array}{l} \text{O} \\    \end{array} \text{-CH}_2\text{-CH}_3 + \text{Cu} + \text{H}_2\text{O}</math></p> <p>3) Записано название вещества X: бутанол-2</p>	
	Правильно записаны все элементы ответа	3
	Правильно записаны два элемента ответа	2
	Правильно записан один элемент ответа	1
	Все элементы ответа записаны неверно	0
	<i>Максимальный балл</i>	3

14	<b>Содержание верного ответа и указания по оцениванию</b> (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)	Баллы
	<p>Элементы ответа:</p> <p>1) Определён объём воды, и определена концентрация хлора в ней:  <math>V(\text{воды}) = 2 \cdot 15 \cdot 25 = 750 \text{ м}^3</math>            Концентрация хлора = <math>450 / 750 = 0,6 \text{ мг/м}^3</math></p> <p>2) Сформулирован вывод о превышении ПДК хлора в воде: более <math>0,5 \text{ мг/м}^3</math>.</p> <p>3) Сформулировано одно предложение по снижению концентрации хлора в воде: замена хлора на дезинфицирующие средства, не содержащие хлора, или уменьшение массы используемого хлора</p>	
	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 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
<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*

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