

Ответы и критерии оценивания проверочной работы по химии

Выполнение заданий 1, 2, 4, 11 оценивается следующим образом: 2 балла – нет ошибок; 1 балл – допущена одна ошибка; 0 баллов – допущены две и более ошибки, или ответ отсутствует; верный ответ на задание 3 оценивается 1 баллом.

1

Содержание верного ответа и указания по оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)				Баллы
	Вещество	Номер рисунка	Количество атомов в молекуле	
	состав которого выражается формулой SF ₆	3	7	
	содержит два двухвалентных атома	1	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

2

Содержание верного ответа и указания по оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)					Баллы
	Заряд ядра	№ периода	№ группы	Оксид	
	+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
Максимальный балл					2

3

Содержание верного ответа и указания по оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)			Баллы		
				имеет наибольшую электроотрицательность	Mg
				имеет наименьшую электроотрицательность	K
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) Кальций имеет металлическую связь. 2) Оксид калия имеет ионную 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: CuO Основание: Cu(OH) ₂ Кислота: H ₂ SO ₄ Соль: CuSO ₄	
Ответ правильный и полный, содержит все названные выше элементы	2
Правильно записаны три формулы	1
Допущено две и более ошибки, или ответ отсутствует	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) $\text{Zn} + \text{CuSO}_4 = \text{ZnSO}_4 + \text{Cu}$ 2) Реакция замещения	
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

7

Содержание верного ответа и указания по оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)	Баллы
Элементы ответа: 1) $\text{CuO} + \text{H}_2\text{SO}_4 = \text{CuSO}_4 + \text{H}_2\text{O}$ 2) В результате реакции наблюдается растворение оксида меди и/или появление синей окраски 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
<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 осадка. 2) $\text{Fe}^{2+} + \text{CO}_3^{2-} = \text{FeCO}_3$	
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

9

Содержание верного ответа и указания по оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)	Баллы
Элементы ответа: 1) Составлен электронный баланс: $\begin{array}{rcl} 2 & & \text{Mn}^{+4} - 2\bar{e} \rightarrow \text{Mn}^{+6} \\ 1 & & \text{O}_2 + 4\bar{e} \rightarrow 2\text{O}^{-2} \end{array}$ 2) Указано, что марганец в степени окисления +4 (или MnO_2) является восстановителем, а кислород в степени окисления 0 – окислителем. 3) Составлено уравнение реакции: $2\text{MnO}_2 + \text{O}_2 + 4\text{KOH} = 2\text{K}_2\text{MnO}_4 + 2\text{H}_2\text{O}$	
Ответ правильный и полный, включает в себя все названные выше элементы	3
Допущена ошибка в одном из элементов ответа	2
Допущены ошибки в двух элементах 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) $\text{BaO} + \text{H}_2\text{O} = \text{Ba(OH)}_2$ 2) $\text{Ba(OH)}_2 + 2\text{HCl} = \text{BaCl}_2 + 2\text{H}_2\text{O}$ 3) $2\text{K}_3\text{PO}_4 + 3\text{BaCl}_2 = \text{Ba}_3(\text{PO}_4)_2 + 6\text{KCl}$	
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: 32	
Записана правильная последовательность цифр	2
В последовательности цифр допущена одна ошибка	1
Последовательность цифр записана неверно	0
Максимальный балл	2

12

Содержание верного ответа и указания по оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)	Баллы
Элементы ответа: 1) $\text{CH}\equiv\text{C}-\text{CH}_3 + 2\text{HCl} \longrightarrow \text{CH}_3-\underset{\text{Cl}}{\overset{\text{Cl}}{\text{C}}}-\text{CH}_3$ 2) $\text{CH}_3-\text{CH}_2-\text{C}\begin{smallmatrix} \text{O} \\ // \\ \text{OH} \end{smallmatrix} + \text{CH}_3-\text{OH} \xrightarrow{\text{H}_2\text{SO}_4} \text{CH}_3-\text{CH}_2-\text{C}\begin{smallmatrix} \text{O} \\ // \\ \text{O}-\text{CH}_3 \end{smallmatrix} + \text{H}_2\text{O}$	
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) $\text{CH}_3-\text{CH}=\text{CH}_2 + \text{H}_2\text{O} \longrightarrow \text{CH}_3-\underset{\text{OH}}{\text{CH}}-\text{CH}_3$ 2) $\text{CH}_3-\underset{\text{OH}}{\text{CH}}-\text{CH}_3 + \text{CuO} \longrightarrow \text{CH}_3-\underset{\text{O}}{\text{C}}-\text{CH}_3 + \text{Cu} + \text{H}_2\text{O}$ 3) Записано название вещества X: пропанол-2 (или изопропиловый спирт)	
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 пруда и определена концентрация нитратов в нём: $V(\text{пруда}) = 21 \cdot 1,6 = 33,6 \text{ м}^3$ Содержание нитратов = $336 / 33,6 = 10 \text{ г/м}^3$ 2) Сформулирован вывод о превышении ПДК; Концентрация нитратов в пруду превышает показатель 9 г/м^3; 3) Сформулировано одно предложение по снижению содержания нитратов в пруду. Возможные варианты: более тщательная очистка воды для пруда	
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	0
Максимальный балл	3

15

Содержание верного ответа и указания по оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)	Баллы
Элементы ответа: 1) Рассчитана масса фосфорной кислоты: $m(\text{фосфорной кислоты}) = 40 \cdot 0,85 = 34 \text{ кг}$ 2) Рассчитана масса воды: $m(\text{воды}) = 40 - 34 = 6 \text{ кг}$	
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