

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 |
| | Вещество | Номер рисунка | Количество атомов в молекуле | |
| | состав которого выражается формулой SiH ₄ | 1 | 5 | |
| | в котором один из атомов проявляет валентность, равную III | 3 | 7 | |
| | 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 |
| | Порядковый номер химического элемента | № периода | № группы | Металл/неметалл | |
| | 8 | 2 | 6 | Неметалл | |
| | 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 | |

| | | | |
|---|---|--|--------------|
| 3 | Содержание верного ответа и указания по оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла) | | Баллы |
| | Записан ряд химических элементов: Sr → Ca → Mg → Be (или Sr, Ca, Mg, Be) | | |
| | Указана 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) Сульфат натрия имеет ионную кристаллическую решётку. 2) Белый фосфор имеет молекулярную кристаллическую решётку | | |
| | 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: ZnO или CO Основание: KOH Кислота HCl Соль: ZnS или ZnCO 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) $ZnO + CO = Zn + CO_2$ 2) CO – восстановитель | |
| 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 |

7

| Содержание верного ответа и указания по оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла) | Баллы |
|--|-------|
| Элементы ответа: 1) $Zn(OH)_2 = ZnO + H_2O$ 2) Реакция разложения | |
| 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 |

8

| Содержание верного ответа и указания по оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла) | Баллы |
|--|-------|
| Элементы ответа: 1) наблюдается выпадение белого осадка; 2) $Ca^{2+} + CO_3^{2-} = CaCO_3 \downarrow$ | |
| 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 |
| <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: $\begin{array}{l} 1 \quad \quad 2\text{Cu}^{+1} - 2\bar{e} \rightarrow 2\text{Cu}^{+2} \\ 1 \quad \quad \text{S}^{+6} + 2\bar{e} \rightarrow \text{S}^{+4} \end{array}$ 2) Указано, что медь в степени окисления +1 (или Cu_2O) является восстановителем, а сера в степени окисления +6 (или H_2SO_4) – окислителем; 3) Составлено уравнение реакции: $\text{Cu}_2\text{O} + 3\text{H}_2\text{SO}_4 = 2\text{CuSO}_4 + \text{SO}_2 + 3\text{H}_2\text{O}$ | |
| 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) $\text{CO}_2 + 2\text{KOH} = \text{K}_2\text{CO}_3 + \text{H}_2\text{O}$ 2) $\text{K}_2\text{CO}_3 + \text{BaCl}_2 = \text{BaCO}_3 + 2\text{KCl}$ 3) $\text{BaCO}_3 + 2\text{HNO}_3 = \text{Ba}(\text{NO}_3)_2 + \text{CO}_2 + \text{H}_2\text{O}$ | |
| 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 |
|--|-------|
| 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 | Содержание верного ответа и указания по оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла) | Баллы |
|----|---|-------|
| | <p>Элементы ответа:</p> <p>1) $\text{CH}_3\text{-C}\begin{matrix} \text{O} \\ \parallel \\ \text{H} \end{matrix} + \text{H}_2 \xrightarrow{\text{Pt}} \text{CH}_3\text{-CH}_2\text{-OH}$</p> <p>2) $\text{CH}\equiv\text{C-CH}_3 + 2\text{HCl} \longrightarrow \text{CH}_3\text{-}\begin{matrix} \text{Cl} \\ \\ \text{C} \\ \\ \text{Cl} \end{matrix}\text{-CH}_3$</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 | Содержание верного ответа и указания по оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла) | Баллы |
|----|---|-------|
| | <p>Элементы ответа:</p> <p>Написаны уравнения реакций, соответствующие схеме:</p> <p>1) $\text{CH}_3\text{-C}\equiv\text{C-CH}_3 + \text{H}_2\text{O} \longrightarrow \text{CH}_3\text{-CH}_2\text{-}\begin{matrix} \text{C} \\ \parallel \\ \text{O} \end{matrix}\text{-CH}_3$</p> <p>2) $\text{CH}_3\text{-CH}_2\text{-}\begin{matrix} \text{C} \\ \parallel \\ \text{O} \end{matrix}\text{-CH}_3 + \text{H}_2 \longrightarrow \text{CH}_3\text{-CH}_2\text{-}\begin{matrix} \text{CH} \\ \mid \\ \text{OH} \end{matrix}\text{-CH}_3$</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 | Содержание верного ответа и указания по оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла) | Баллы |
|----|--|-------|
| | <p>Элементы ответа:</p> <p>1) Определён объём помещения и определена концентрация брома в нём: V (помещения) = $3,2 \cdot 30 = 96 \text{ м}^3$ Содержание брома = $49,92 / 96 = 0,52 \text{ мг/м}^3$</p> <p>2) Сформулирован вывод о превышении ПДК; Концентрация брома в помещении превышает показатель $0,5 \text{ мг/м}^3$;</p> <p>3) Сформулировано одно предложение по снижению содержания паров брома в помещении.</p> <p>Возможные варианты: проведение уборки лаборатории с применением раствора соды; проветривание (вентиляция) помещения</p> | |
| | 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 |
| | <i>Максимальный балл</i> | 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 |
| <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 |