

[На главную](#)

Эти задачи и контрольные вы всегда можете скачать с сайта

Задачи-Решени.RU - <http://www.zadachi-reshenie.ru>

Сайт «Задачи-решение» - это решение контрольных, решение задач по физике, решение задач по математике.

«ХИМИЯ»

1. Напишите молекулярные уравнения реакций между следующими веществами: а) хлоридом железа (III) и ортофосфатом натрия; б) сульфатом меди (II) и сульфидом натрия; в) сероводородом и нитратом цинка; г) сульфитом калия и серной кислотой; д) карбонатом калия и сульфидом бария.

2. Какое вещество взято в избытке, если через раствор, содержащий 5,6 г гидроксида натрия, пропустить 5,6 л углекислого газа при н.у. Составьте уравнение реакции и рассчитайте массу соли, которая является продуктом этой реакции.

3. На нейтрализацию 2,45 г кислоты идет 2,00 г гидроксида натрия. Определить эквивалентную массу кислоты.

4. Укажите число протонов, электронов и нейтронов в атомах элементов. Составьте электронную формулу для атомов и подчеркните в этой формуле валентные электроны. Укажите, к какому электронному семейству относится данный элемент. Укажите число неспаренных электронов в нормальном состоянии атома. V, Ca.

5. Прямая или обратная реакция будут протекать при стандартных условиях в системе: $\text{CH}_4(\text{газ}) + \text{O}_2(\text{газ}) \rightleftharpoons \text{CO}_2(\text{газ}) + 2\text{H}_2\text{O}(\text{газ})$. Подсчитайте изменения стандартной энтальпии и абсолютной стандартной энтропии при протекании реакции и на основании этого подсчета дайте ответ.

6. Реакция идет по уравнению $\text{H}_2 + \text{I}_2 = 2\text{HI}$. Константа скорости реакции при некоторой температуре равна 0,24. Исходные концентрации реагирующих веществ были: $[\text{H}_2]_0 = 0,6$ моль/л, $[\text{I}_2]_0 = 0,9$ моль/л. Вычислите скорость данной реакции, когда концентрация водорода уменьшилась на 0,4 моля.

7. Рассчитайте моляльную и молярную концентрации раствора сульфата хрома (III), если в 250 мл раствора содержится 4,2 г соли. Считайте плотность раствора равной 1 г/мл.

8. Вычислите температуру кристаллизации водного раствора неэлектролита, с массовой долей 12%. Молекулярная масса неэлектролита равна 220 г/моль. $K_{\text{кр}} = 1,86$ °C.

9. Выпадает ли осадок BaCO_3 , если к 0,001 М раствору хлорида бария добавить равный объём 0,0002 М раствора карбоната натрия? $\text{PP}(\text{BaCO}_3) = 5,1 \cdot 10^{-9}$.

10. Составьте молекулярные и ионно-молекулярные уравнения гидролиза солей и на основании этих уравнений определите реакцию среды (кислая, нейтральная, щелочная) и цвет лакмуса и фенолфталеина в растворах солей. Хлорид гидроксохрома (III), нитрат алюминия, сульфит калия.

11. Составьте молекулярные уравнения и уравнения электронного баланса для реакций окисления-восстановления. Расставьте коэффициенты в молекулярном уравнении и укажите какое вещество является окислителем, какое – восстановителем, какое вещество окисляется, какое – восстанавливается.
а) $\text{KMnO}_4 + \text{SO}_2 + \text{H}_2\text{SO}_4 =$

[На главную](#)

Эти задачи и контрольные вы всегда можете скачать с сайта

Задачи-Решени.RU - <http://www.zadachi-reshenie.ru>

Сайт «Задачи-решение» - это решение контрольных, решение задач по физике, решение задач по математике.

