



6	<p>Напишите уравнения реакций, с помощью которых можно осуществить превращения:</p> $\text{C}_2\text{H}_4\text{Br}_2 \xrightarrow{\text{KOH}_{(\text{спиртов.})}, t^\circ} \text{X}_1 \xrightarrow{\text{H}_2\text{O}, \text{Hg}^{2+}} \text{X}_2 \xrightarrow{\text{KMnO}_4, \text{H}_2\text{SO}_4} \text{CH}_3\text{COOH} \xrightarrow{\text{Cl}_2, \text{свет}} \text{X}_3 \longrightarrow \text{H}_2\text{NCH}_2\text{COOH}$ <p>При написании уравнений реакций используйте структурные формулы органических веществ.</p>	10
7	<p>При сжигании 4,1 г углеводорода образовалось 6,72 л (н.у.) углекислого газа. Относительная плотность этого углеводорода по гелию составляет 20,5. Известно, что молекула его содержит один четвертичный атом углерода. Углеводород может взаимодействовать с аммиачным раствором оксида серебра с образованием осадка. Произведите необходимые вычисления, установите и запишите молекулярную формулу органического вещества. Напишите структурную формулу органического вещества. Составьте уравнение реакции этого углеводорода с аммиачным раствором оксида серебра.</p>	14
8	<p>Определите пропущенные вещества в схеме реакции:</p> $\text{Оксид хрома(III)} + \text{нитрат калия} + \dots \rightarrow \text{нитрит калия} + \dots + \text{вода}$ <p>Запишите уравнение реакции. Составьте электронный баланс (запишите уравнения процессов окисления и восстановления), укажите окислитель и восстановитель.</p>	10
9	<p>В раствор хлорида железа(II) добавили порошок цинка. Образовавшееся в реакции твердое вещество отделили фильтрованием и растворили в горячей разбавленной азотной кислоте. Раствор упарили. Полученный твердый остаток прокалили, выделившиеся газы пропустили через раствор гидроксида натрия. Составьте уравнения четырех описанных реакций.</p>	12
10	<p>В результате неполного термического разложения нитрата магния образовался твердый остаток массой 180 г. К полученному твердому остатку прилили 600 г 30%-ного раствора гидроксида калия. При этом получили 690 г раствора, массовая доля гидроксида калия в котором составила 9,85 %. Вычислите, какой объем (н.у.) занимали газообразные вещества, образовавшиеся в ходе реакции разложения нитрата магния.</p>	16