

Диагностическая работа по химии. 10 класс. Вариант 1.

Задание 1. Среди перечисленных веществ выберите изомеры и гомологи, ориентируясь на их системные названия: 1) 2,2-диметилбутан; 2) циклопентан; 3) 3-метилбутен-1; 4) н-гексан; 5) пентан; 6) этилен. В ответе запишите сочетания цифр.

Задание 2. Определите массовые доли элементов в 2,2-дихлорпропане.

Задание 3. Запишите уравнения реакций соответствующие превращениям по схеме:



Задание 4. Рассчитайте массы веществ, необходимых для приготовления 180 миллилитров 30% раствора гидроксида калия, если плотность раствора составляет 1,25 г/мл.

Задание 5. Для газообразных веществ метана и бутана рассчитайте плотность этих газов в г/л и относительную плотность (D): для метана по воздуху; для бутана по метану.

Задание 6. Изобразите графическую формулу простейшего предельного углеводорода, который содержит два четвертичных и один третичный атом углерода. Рассчитайте его молекулярную массу и определите массовую долю углерода. Дайте ему название.

Диагностическая работа по химии. 10 класс. Вариант 2.

Задание 1. Среди перечисленных веществ выберите изомеры и гомологи, ориентируясь на их системные названия: 1) метан; 2) 2-метилпропен-1; 3) пропен; 4) н-гептан; 5) циклобутан; 6) 2,2-диметилпентан. В ответе запишите сочетания цифр.

Задание 2. Определите массовые доли элементов в 2-бромбутане.

Задание 3. Запишите уравнения реакций соответствующие превращениям по схеме:



Задание 4. Рассчитайте массы веществ, необходимых для приготовления 420 миллилитров 40% раствора гидроксида натрия, если плотность раствора составляет 1,4 г/мл.

Задание 5. Для газообразных веществ этана и пропана рассчитайте плотность этих газов в г/л и относительную плотность (D): для пропана по воздуху; для этана по пропану.

Задание 6. Изобразите графическую формулу простейшего предельного углеводорода, который содержит один четвертичный и два третичных атома углерода. Рассчитайте его молекулярную массу и определите массовую долю углерода. Дайте ему название.