***27.03.2023 Задание для группы22. Химия. Пахомова Н.Н.***

***Практическая работа***

**Тема:**Решение задач и составление уравнений химических реакций, характеризующих их свойства и генетическую связь спиртов

**Цель:** закрепить умения решать задачи и составлять уравнения химических реакций, характеризующих их свойства и генетическую связь спиртов

**Выполнить задание.**

1. Напишите формулу 3-этил-1-пентанола. Приведите для этого соединения формулы двух ближайших гомологов.

 2. Выберите формулу, которая может соответствовать третичному спирту: СН3ОН, С2Н5ОН, С4Н9ОН, С3Н7ОН. Приведите структурную формулу и название этого изомера. 3. Сколько изомерных спиртов соответствует составу С4Н9ОН? Приведите структурные формулы и названия этих соединений. Отметьте вторичные спирты.

4. Приведите структурные формулы следующих соединений: а) 2-пентанол; б) 2-метил-2-бутанол; в) 4-метил-2-пентанол; г) 2,2,4-триметил-3-гексанол.

5. Напишите уравнения реакций 2-метил-1-пропанола со следующими веществами: а) бромоводородной кислотой; б) натрием; в) концентрированной серной кислотой; г) оксидом меди (II);

6.Этилен объемом 56 м3 (н.у.) прореагировал с достаточным количеством воды; получено 100 кг этилового спирта. Рассчитайте выход этилового спирта от теоретически возможного.

7.Напишите уравнения реакций фенола со следующими реагентами: а) Br2 б) NaOH в) уксусным ангидридом г) уксусной кислотой д) пропеном е) NaNO2+H2SO4 ж) CrO3 Дайте названия продуктам реакций