

### Вариант СО-2008-III-3

1. Дигидрокарбонат меди растворяется при кипячении в концентрированном растворе хлорида аммония. Напишите уравнение реакции.
2. Изобразите структурные формулы монобромпроизводных углеводородов, из которых в одну стадию можно получить 2,4-диметилпентен-2.
3. Какой объем раствора КОН с концентрацией 0.1 М нужно прилить к 100 мл 0.2 М раствора НВг для того, чтобы значение рН составило 12?
4. Напишите четыре уравнения реакций, характеризующих химические свойства мальтозы.
5. Предложите способ получения пропанола-2 из бутана с использованием только неорганических веществ. Напишите уравнения реакций и укажите условия проведения процессов.
6. Электролиз 17%-ного водного раствора нитрата серебра продолжали до тех пор, пока объемы газов, выделившихся на электродах, не стали равны. Рассчитайте массовую долю растворенного вещества в образовавшемся растворе.
7. Напишите уравнения реакций, соответствующих следующей последовательности превращений. Определите неизвестные вещества, укажите условия проведения реакций.



8. Напишите уравнения реакций, соответствующих следующей последовательности превращений. Определите неизвестные вещества, укажите условия проведения реакций.



9. При действии раствора гидроксида натрия на 13.8 г сплава, содержащего серебро, алюминий, бериллий и магний, выделилось 11.2 л газа (н.у.) и остался нерастворившийся остаток массой 6.6 г. При действии раствора соляной кислоты на образец сплава такой же массы выделилось 12.32 л газа (н.у.) и также остался нерастворившийся остаток. Определите состав сплава в процентах по массе.
10. При обработке алкена подкисленным водным раствором перманганата калия образовалось только одно органическое вещество, причем массовая доля углерода в алкене и продукте различаются на 45.71%. Предложите структурные формулы двух алкенов, удовлетворяющих условию задачи.