

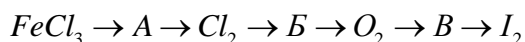
VII Республиканский многопредметный Турнир молодых соотечественников

10 мая 2015 г.

г. Кишинёв

Химия

X1. Приведите уравнения реакций, позволяющие осуществить данные цепочки превращений, укажите условия их протекания.

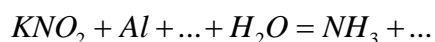


Расшифруйте вещества А, Б, В, Г, Д (предложите возможные варианты).

X2. При каком молярном соотношении аргона и сернистого ангидрида плотность смеси по воздуху равна 2?

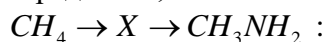
X3. В трёх пробирках находятся растворы бромидов магния, алюминия и аммония. С помощью одного реагента определите, какое вещество находится в какой пробирке.

X4 (ЕГЭ-С1). Используя метод электронного баланса, определите недостающие вещества и составьте уравнение реакции. Укажите окислитель и восстановитель.



X5 (ЕГЭ-С2). Даны вещества: натрий, йод, сероводородная кислота, уксусная кислота. Напишите уравнения четырёх возможных реакций между этими веществами.

X6 (ЕГЭ-С3). Определите, какое из четырёх веществ обозначено «Х» в схеме превращений:



а) метанол

б) нитрометан

в) диметиловый эфир

г) дибромметан

X7 (ЕГЭ-С4). Газ, выделившийся при взаимодействии 6,4 г меди с 200 мл 60%-ной азотной кислоты (плотность 1,4 г/мл), растворили в 200 г 20%-ого раствора гидроксида калия. Рассчитайте массовую долю нитрата калия в полученном растворе.

X8 (ЕГЭ-С5). При взаимодействии предельного альдегида массой 5,8 г с избытком гидроксида меди (II) при нагревании образовалось 14,4 г осадка оксида меди (I). Установите молекулярную формулу альдегида.