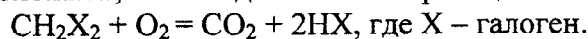


Решение системы уравнений дает $Y = 0,3$, $Z = 0,2$.

Таким образом, исходная смесь содержит 50% этана, 30% этилена и 20% пропилена.

Решение задачи 10-5. (10 баллов)

1. Из условий задачи следует, что при сгорании органического вещества образуется только смесь газов с кислотными свойствами. Один из этих газов – CO_2 , другим может быть галогеноводород или оксид неметалла. Оксид неметалла маловероятен, поскольку для образования одновременно CO_2 и оксида неметалла потребуется более 1 моль кислорода. Таким образом, разумно предположить, что в задаче описана реакция:

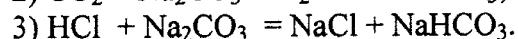
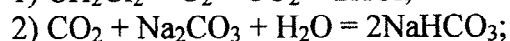
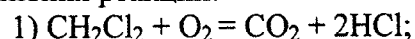


2. Определим HX по данным о плотности смеси газов по водороду:

$$M_{\text{ср.}} = 19,5 \cdot 2 = (2 \cdot M(\text{HX}) + 1 \cdot 44) / (2+1), \text{ откуда } M(\text{HX}) = 36,5 \text{ г/моль}.$$

То есть $\text{HX} = \text{HCl}$.

3. Уравнения реакций:



4. Получить CH_2Cl_2 из неорганических соединений можно, например, через метан:

