

Вариант 3

1. Как можно получить анилин, используя в качестве исходных веществ только неорганические соединения? Укажите условия, в которых протекают предложенные вами для синтеза реакции.

2. Используемая при каталитическом окислении диоксида серы смесь этого вещества с кислородом имела плотность по кислороду 1,2. Определите состав смеси.

3. В открытой посуде нагрели хлорат калия KClO_3 массой 12 г. Через некоторое время нагревание прекратили. Масса получившегося твердого остатка составила 8 г. Какая масса хлората калия разложилась?

4. При обжиге смеси пирита FeS_2 с сульфидом цинка ZnS массой 100 г выделилось 30 л (н. у.) диоксида серы. Определите состав смеси.

5. На гидролиз 2,90 г смеси фенилацетата с бензилацетатом (бензил – радикал $\text{C}_6\text{H}_5\text{CH}_2-$) потребовалось 400 мл 0,05 моль/л раствора едкого натра. Определите состав смеси исходных эфиров.

6. К 1 л смеси этана и этилена добавили 1 л водорода и полученную смесь пропустили над никелевым катализатором. Объем смеси после пропускания при тех же условиях составил 1,3 л. Установите состав исходной смеси в процентах по объему.