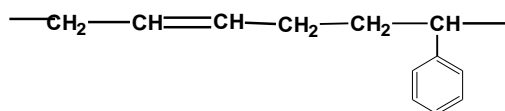


1. При восстановлении водородом смеси оксида железа (II) и оксида железа (III) общей массой 148 г получили железо массой 112 г. Определите массовые доли каждого из оксидов в смеси.

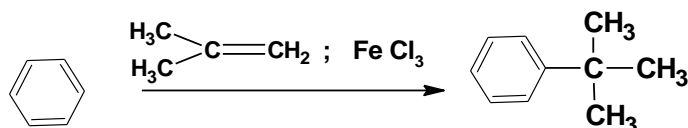
2. При взаимодействии натрия и кальция общей массой 25,75г с водой образовалось 47г смеси гидроксидов. Определите массовые доли натрия и кальция в исходной смеси.

3. Алкан А имеет молярную массу 86 г/моль и температуру кипения 68,7°C. Алкан В имеет такую же молярную массу и температуру кипения 49,7 °С. Оба алкана при монохлорировании образуют по три изомерных хлоралканов. Дайте строение алканов.

4. Какое вещество получится при озонировании сополимера бутадиена-1,3 и стирола (винилбензол), мономерное звено которого имеет следующее строение:



5. Предложите схему механизма следующей реакции:



6. Олеиновая и элаидиновая кислоты имеют одну и ту же структурную формулу $\text{CH}_3\text{—(CH}_2\text{)}_7\text{—CH=CH—(CH}_2\text{)}_7\text{—COOH}$. Чем обусловлено различие их физических свойств (олеиновая кислота плавится при +14°, а элаидиновая при 50-51°C)?