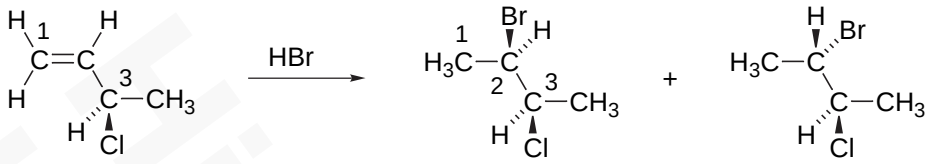
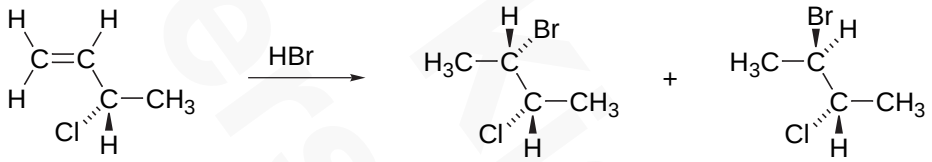
5.24



2-bromo-3-chlorobutane

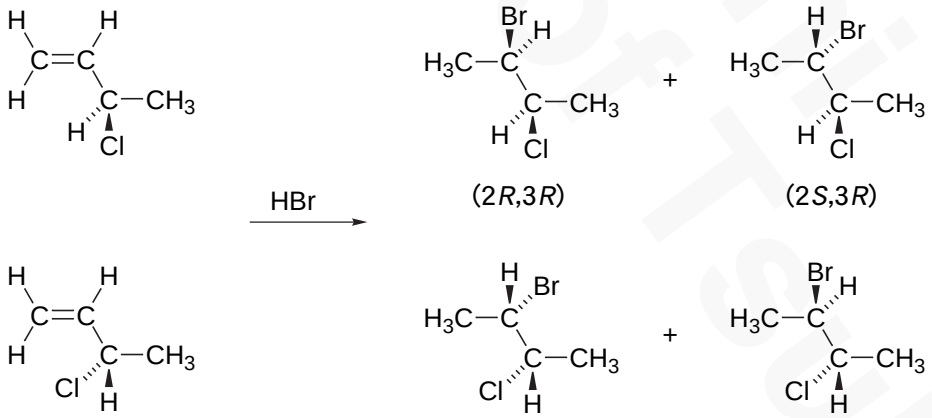
60 : 40

(*R*)−3−**クロロ**−1−**ブテンのに対する**HBr**の付加反応で、**(2*R*,3*R*)−**体と**(2*S*,2*R*)−**体が**60:40**で得られるとすると、**



60 : 40

(*S*)−3−**クロロ**−1−**ブテンのに対する**HBr**の付加反応では、上記の生成物をそれぞれ鏡像異性体の関係となる**(2*S*,3*S*)−**体と**(2*R*,2*S*)−**体が**60:40**で得られると予想できる。**



60 : 40

よって、ラセミ体を原料として同じ反応を行うと、(2*R*,2*R*):(2*S*,2*S*):(2*S*,2*R*):(2*R*,2*S*) = 30:30:20:20**の比で生成する。言い換えると、**(*R*,*R*)−**体のラセミ体と**(*R*,*S*)−**体のラセミ体が**60:40**の比で生成する。**

Hideo Kagoshima University of Technology