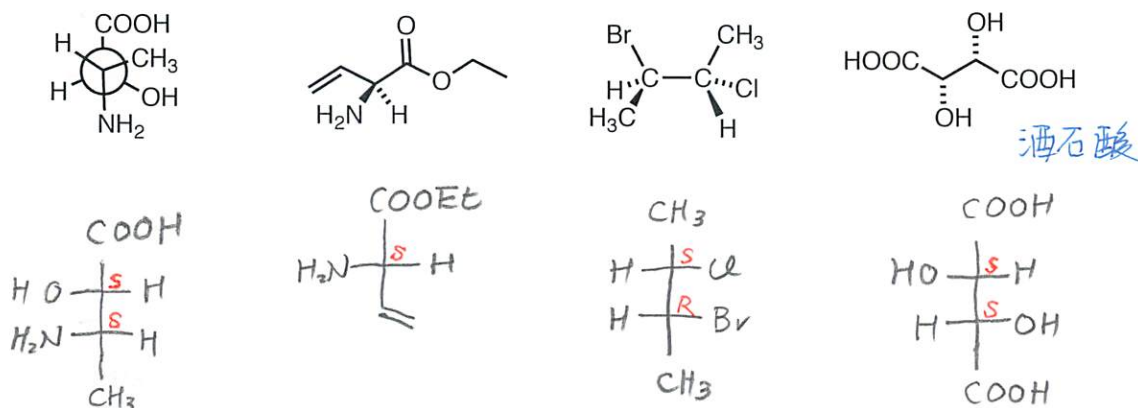
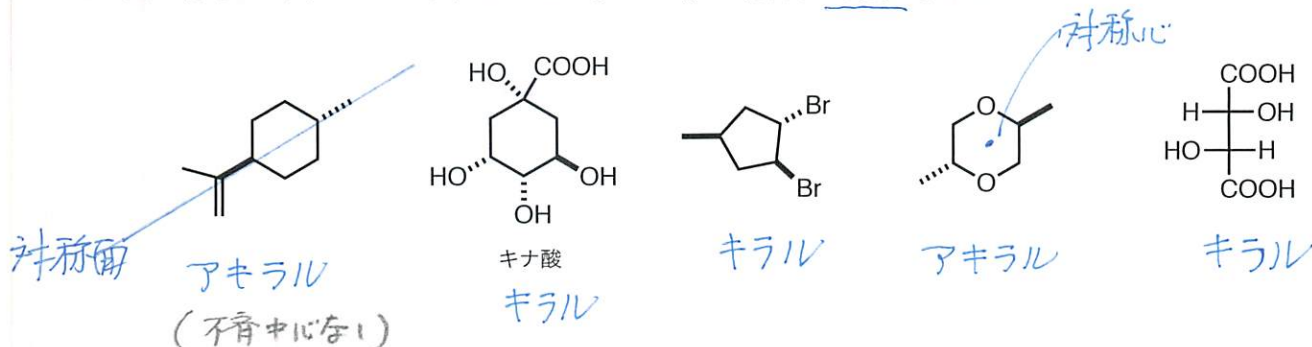


有機化学 1 課題 02 解答例

1. 以下の化合物の Fischer 投影式を書け。また、すべての不斉中心の絶対立体配置を *RS* で表示せよ。



2. 次の分子がキラルかアキラルか示せ。メソ体の場合、対称面を示せ。



3. 未知の化合物 (3.0 g) の溶液 (20 ml) を長さ 2.0 dm のセル (測定用容器) に入れ、旋光計で測定したところ、偏光面が反時計回りに 1.8° 回転した。この化合物の比旋光度を示せ。

$$[\alpha]_D = \frac{-1.8}{2.0 \times \left(\frac{3.0 \text{ g}}{20 \text{ ml}}\right)} = -6.0$$

4. 調味料 L-グルタミン酸ナトリウム (MSG) (光学的に純粋なものの $[\alpha]_D +24$) に関する以下の問に答えよ。(a) *S*-エナンチオマー (L 体は、*S* 配置である) の構造式をキラル中心の立体配置が分かるように書け。(b) もし、市販の MSG が、 $[\alpha]_D +8$ を示したとすると、その光学純度はいくらか？ (c) それぞれ *R*, *S* が何%含まれているか？

