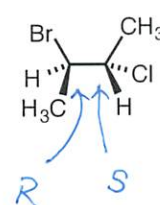
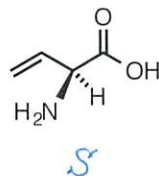
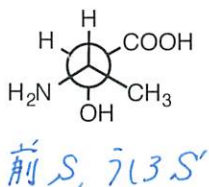
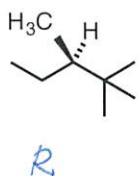


# 有機化学 1 課題 01 解答例

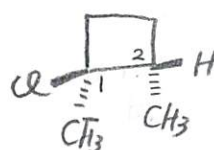
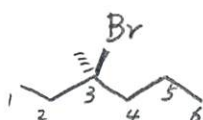
1. 以下の化合物のキラル中心の絶対立体配置を *R*, *S* で示せ。



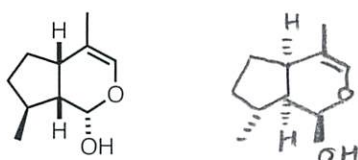
2. 次の化合物の構造式をキラル中心の立体配置が分かる様にかかけ。

(a) (*R*)-3-bromo-3-methylhexane

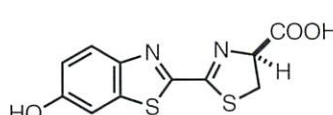
(b) (1*S*,2*S*)-1-chloro-1-trifluoromethyl-2-methylcyclobutane



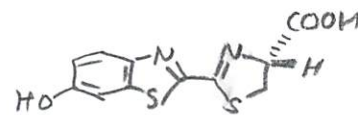
3. 次の化合物のエナンチオマーの構造を書け。



ネペタラクトール (猫のマタタビ反応活性物質)



ホタルルシフェリン  
(ホタルの発光物質)

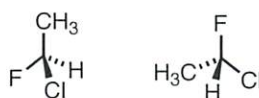
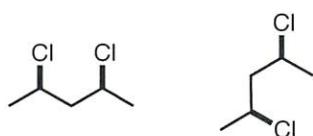


光らない。

4. 以下の化合物の異性体の関係 (構造異性体, エナンチオマー, ジアステレオマー, 同一物か) を示せ。

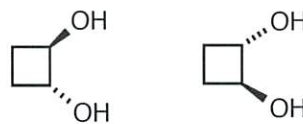
(a) *ジアステレオマー*

(b) *同一物*



(c) *エナンチオマー*

(d) *エナンチオマー*



5. 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。

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