

第8章 演習問題解答

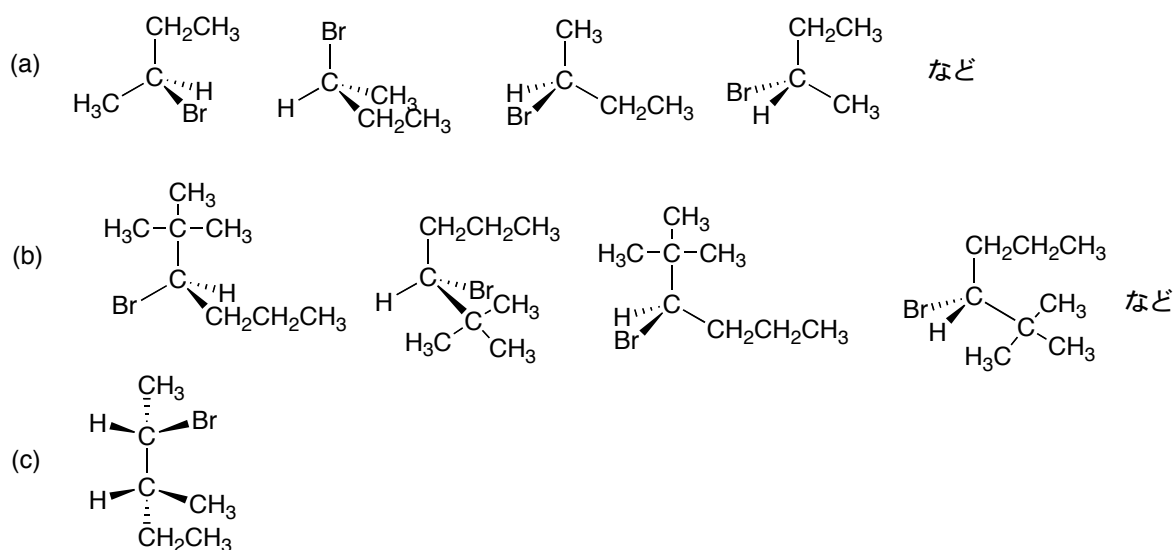
8.1 順位則については p. 129 および p. 132 を参照。

- (a) $-\text{Cl} > -\text{CH}_2\text{CH}_3 > -\text{CH}_3 > -\text{H}$ (b) $-\text{OH} > -\text{COOC}_2\text{H}_5 > -\text{COOH} > -\text{CH}_2\text{OH}$
 (c) $-\text{CCl}_3 > -\text{CH}_2\text{Cl} > -\text{CH}_2\text{OH} > -\text{CH}_3$ (d) $-\text{NH}_2 > -\text{CN} > -\text{CH}_3 > -\text{H}$

8.2 p. 133 が参考になる。

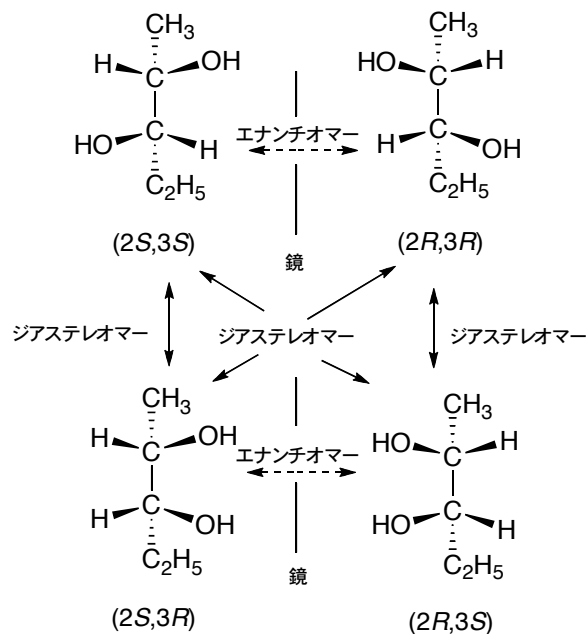
- (a) *R* (b) *R* (c) *S* (d) *R*

8.3 破線-くさび形表示で示すと以下のようになる。

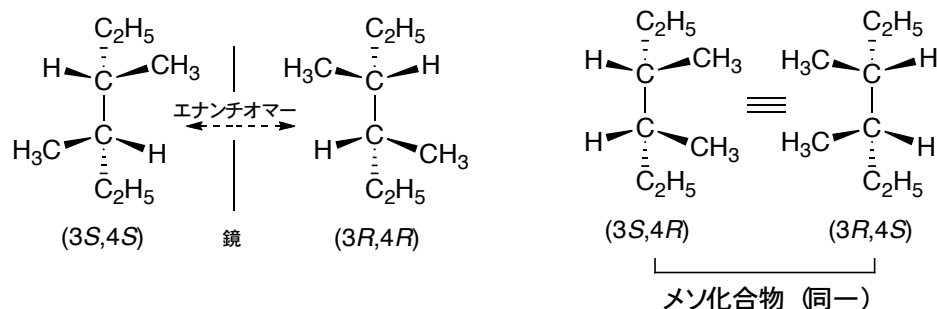


8.4

(a) IUPAC 名では 2,3-ペンタンジオールである。2 個の不斉炭素があるので $2^2=4$ 個の立体異性体が存在する。

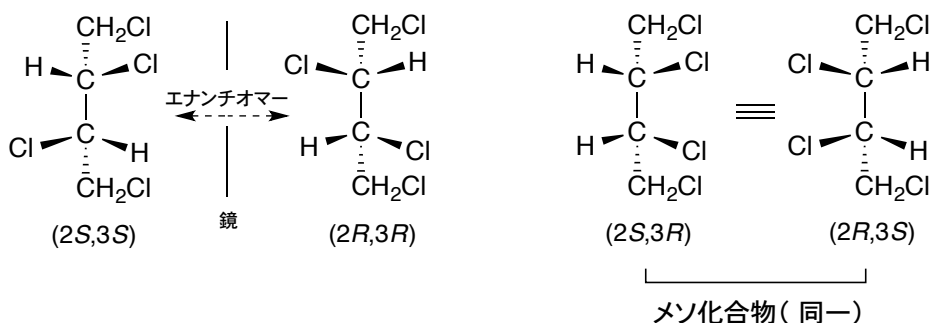


(b) 2 個の不斉炭素があるので $2^2=4$ の立体異性体が考えられるが、メソ化合物があるので三つの立体異性体が存在する。



エナンチオマーのそれぞれは、メソ化合物とジアステレオマーの関係にある

(c) (誤り) 1, 2, 3, 4-テトラクロロ**キシ**ブタン → (正) 1, 2, 3, 4-テトラクロロブタン



エナンチオマーのそれぞれは、メソ化合物とジアステレオマーの関係にある

8.5 p. 131 に示した方法で決定できる。

(a) *R* (b) *S* (c) *S*

8.6 不斉炭素（キラル中心）が8個（*で示す）あるため、 $2^8 = 256$ 個の立体異性体が可能である。しかし、天然には下に示す一つの化合物だけが存在する。

