有機化学 Ⅳ、24章の演習問題(12/5)

- 問1 a) 化合物 A, B, C を D- または L-糖に分類せよ。
 - b) A と B、 A と C、 B と C は、「エナンチオマー」、「ジアステレオマー」、 「構造異性体」のいずれの関係にあるか。

CHO CHO CHO
H OH HO H
HO H HO H
HO H HO H
CH₂OH
$$CH_2$$
OH CH_2 OH

CH

問2)次の破線一くさび形構造を Fischer 投影式に直せ。

- 問3 1) 次の各 Haworth 投影式を、非環状型の Fischer 投影式に変換せよ。
 - 2) 次の各 Haworth 投影式を、いす形立体配座を用いて三次元的に表示せよ。

問4)次の化合物を還元糖と非還元糖に分類せよ。

問5) レバウジオシドA は米国で Truvia®の商品名で使われる甘味料である。レバウジオシドA に関する以下の問いに答えよ。

- a) レバウジオシドA のグリコシド結合の酸素原子をすべて示せ。
- b) グリコシドの加水分解で生成するアルコールやフェノールはアグリコンと呼ばれる、レバウジオシド A の加水分解で生成するアグリコンと単糖を示せ。