

有機化学 IV・宿題演習-9 (12/14, 2020)

クラス	学籍番号	氏名
-----	------	----

問題 以下の1)～6)の反応から、単糖 A～D の Fischer 構造式と名称を書きなさい。糖の名称は教科書 p1158 の 図 24-1 を参照すること。

- 1) A と B を過ヨウ素酸分解したところ、5 当量の HIO_4 を消費して 5 当量の HCO_2H と 1 当量の HCHO が生成した。
- 2) A を硝酸酸化すると光学不活性なアルダル酸が生成し、B からは光学活性なアルダル酸を与えた。
- 3) A と B にフェニルヒドラジンを加えると同じオサゾンを与えた。
- 4) A と B を Ruff 分解すると同じアルドペントース C が得られた。
- 5) C を硝酸酸化すると光学活性なアルダル酸が生成した。C を Ruff 分解すると D が得られ、D を硝酸酸化すると光学活性なアルダル酸が生成した。
- 6) D を Ruff 分解すると D(+)-グリセルアルデヒドが得られた。

