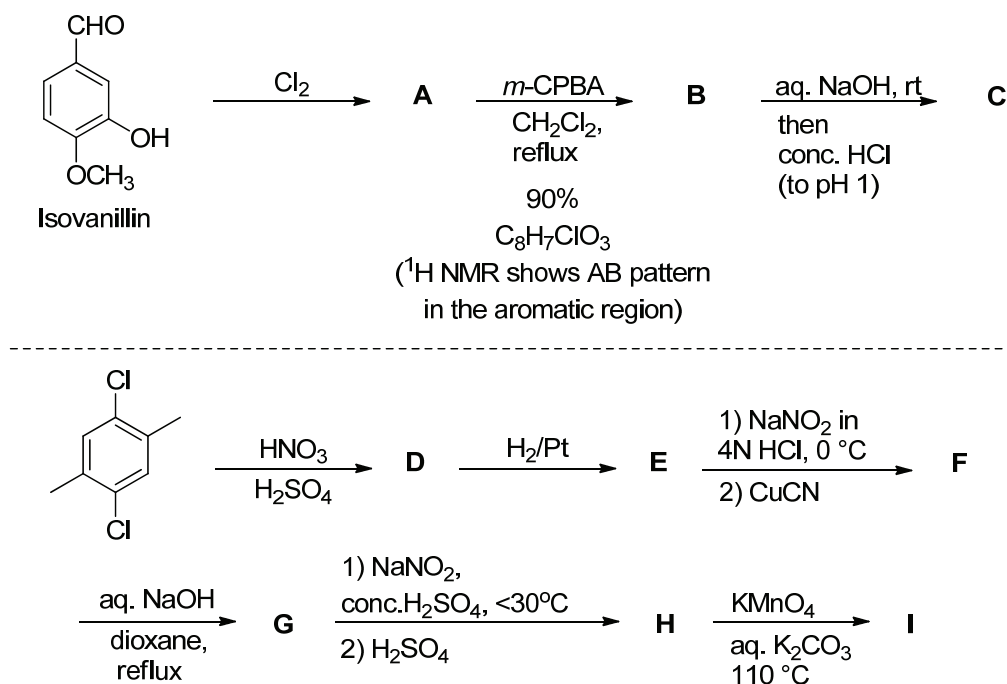


問題 28 蛍光マーカーの部分構造の合成

カルボキシ基で修飾されたフルオレセイン色素は、生物活性を持つ化合物につける重要な蛍光マーカーとして用いられてきた。このような色素は M. H. Lyttle らが開発した改良型合成経路に基づいて合成できる (Lyttle, M. H.; Carter, T. G.; and Cook, R. M. *Org. Proc. Res. Dev.* **2001**, 5, 45-49)。これらの合成には 2 種類の前駆体 (C と I) が必要で、それらは以下のように合成される。



※ ”90%...aromatic region)” は化合物 **A** に対する説明である。

$^1\text{H NMR}$ shows AB pattern in the aromatic region: $^1\text{H NMR}$ は芳香族の領域に AB パターンを示す

reflux: 還流

dioxane: ジオキサン

化合物 **A-I** を記せ。