

有機化学演習（高）第一 第2回

8章 アルキン

学籍番号 _____ 氏名 _____

[1] 1-ヘキシンと次の化合物の反応で得られる主生成物の構造式と名称を書きなさい。

(a) H_2O , H_2SO_4 , HgSO_4

(b) BH_3 / THF, 次に H_2O_2 , NaOH

(c) KMnO_4

(d) 1モル当量の Br_2

(e) 過剰の HBr

(f) NaNH_2 , 次に $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{Br}$

[2] 4-オクチンと次の化合物の反応で得られる主生成物の構造式と名称を書きなさい。

(a) H_2O , H_2SO_4 , HgSO_4

(b) BH_3 / THF, 次に H_2O_2 , NaOH

(c) KMnO_4

(d) 1モル当量の HCl

(e) H_2 , Lindlar触媒

(f) Li / NH_3

[3] アセチレンの酸性度 ($\text{pK}_a = 25$) は, エチレン ($\text{pK}_a = 44$) やメタン ($\text{pK}_a = 60$) よりも高い. この理由を簡潔に述べなさい.