

有機化学演習(高) 第一

15 章 ベンゼンと芳香族性

第 1 回

学籍番号

氏名

[1] 次の化合物の構造式を書きなさい

(a) 3-ニトロベンゾイックアシッド

(b) ブチルベンゼン

(c) 2-フェニルヘプタン

(d) ピロール

[2] 次の水素添加熱(ΔH_h , kJmol^{-1})から、ベンゼンが通常の 1,3,5-シクロヘキサトリエンでないことがなぜわかるか。

シクロヘキセン : -119.7、1,4-シクロヘキサジエン : -239.3、1,3-シクロヘキサジエン : -231.8、
ベンゼン : -208.4

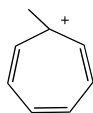
[3] ある化合物が芳香族性を示すための条件を挙げよ。

[4] 以下の化学種の芳香族性を説明せよ。

a) 1,3-シクロペンタジエニルアニオン



b) 1,3,5-シクロヘプタトリエニルカチオン



c) シクロプロペニルカチオン



d) ヘテロ環式化合物のピロール、フラン、ピリジン

