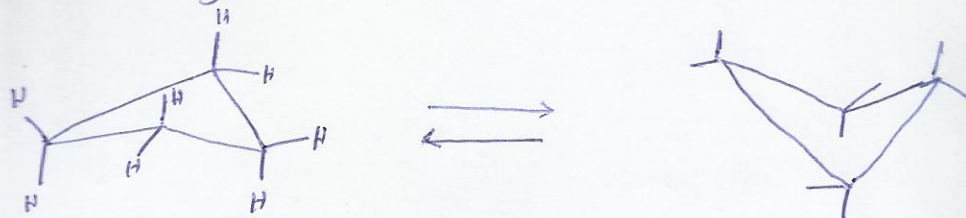
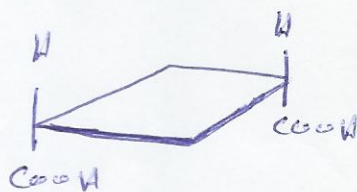


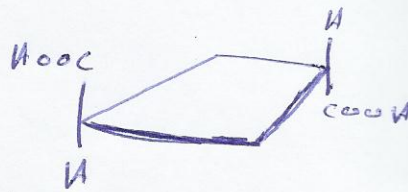
2. Cyclobutane



السايكلوبيوتان ثابتة ومضطربة الفراشة ، وهذه الوضعية تكون غير مستوية not planar
 ويوجد في هذه الوضعية تشد الالتواء (torsional strain) نتيجة تداخل ذرات
 الهيدروجين ، والوضعية تكون أقل استقراراً من وضعية السايكلوهكسان

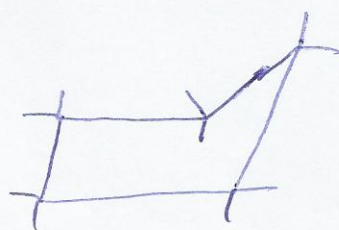


cis



trans

3- Cyclopentane



السايكلوبنتان ثابتة
 ومضطربة الخريف
 (pucker conformation)
 والوضعية تكون مستوية (planar)



cis



trans

4 - cyclohexane

السايكلوهكسان ثابتة جداً وتكون خالية
 من التشد الزاوي .



chair conformation

وضعية الكرسي



Boat conformation

وضعية القارب



Twist-boat conformation

وضعية القارب الملتوي