



Faculty of Science
Chemistry Department

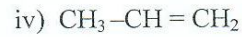
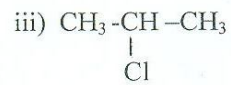
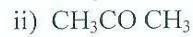
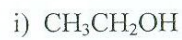
Final exam. 2hr. 29/6/2011
4th year Students (Education)

إمتحان مادة كيمياء عضويه (9). طيف المركبات العضويه

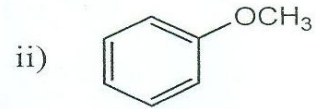
أجب عن الأسئلة الآتية:

السؤال الاول:

أ) أذكر عدد أنواع ال signals و تقسيماتها (splitting) في $^1\text{H-NMR}$ لكل من :



ب) وضح ال fragmentation لكل من المركبات الآتية :



السؤال الثاني:

أ) ما المقصود بكل من:

i) Magnetic anisotropy.

ii) Bathochromic.

iii) Base Peak .

ب) باستخدام الأطياف المختلفة بالشكل (I) استنتج الصيغة البنائية للمركب.