

Nome: _____ Unidade: _____

Curso: _____ Sala: _____ Matrícula: _____ Nota: _____

QUESTÃO 1 (valor 100 pontos)

O benzeno e o cicloexano são dois hidrocarbonetos líquidos à 25°C e 1atm sendo por esse motivo muito utilizados como solventes apolares.

- a) Sabe-se que as ligações π (pí) do benzeno encontram-se deslocalizadas devido à ressonância. Represente como deveria ser a estrutura do benzeno caso as ligações π (pí) fossem localizadas (não sofressem ressonância). Faça um desenho que mostre claramente seu raciocínio.

- b) O benzeno pode apresentar 3 isômeros de posição na família dos xilenos (dimetilbenzenos). Represente as estruturas desses 3 isômeros.

- c) O cicloexano apresenta estrutura espacial que pode oscilar principalmente sob forma de duas conformações, BARCO e CADEIRA, de modo a minimizar sua tensão angular. Represente, pela fórmula de linhas, as duas conformações do cicloexano, identificando a mais estável e a menos estável.

