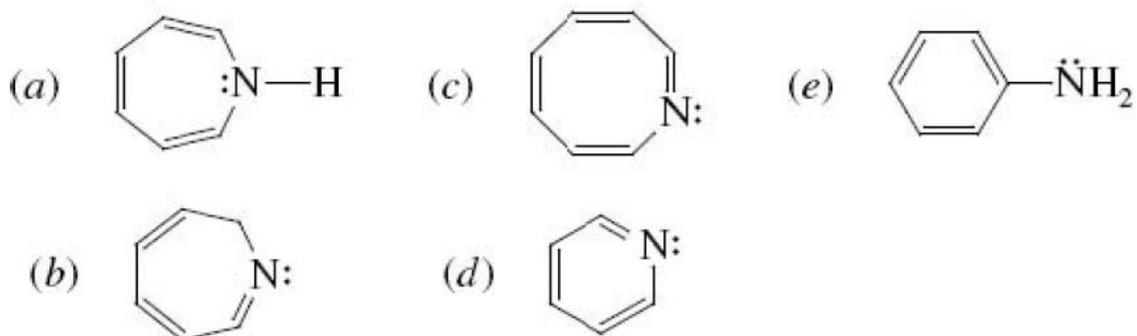
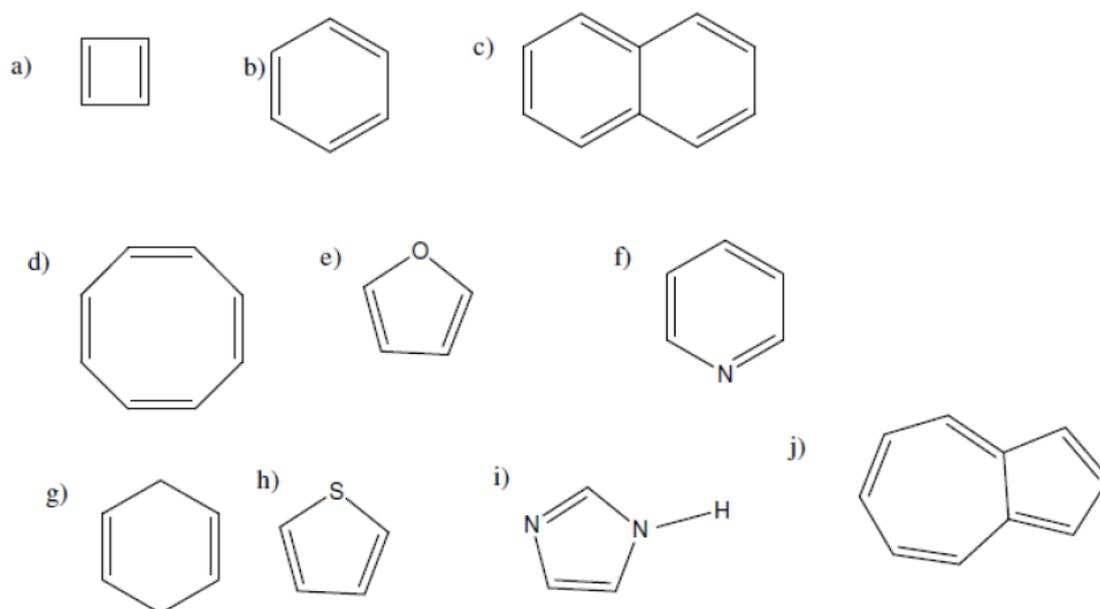


Lista de exercícios - 5

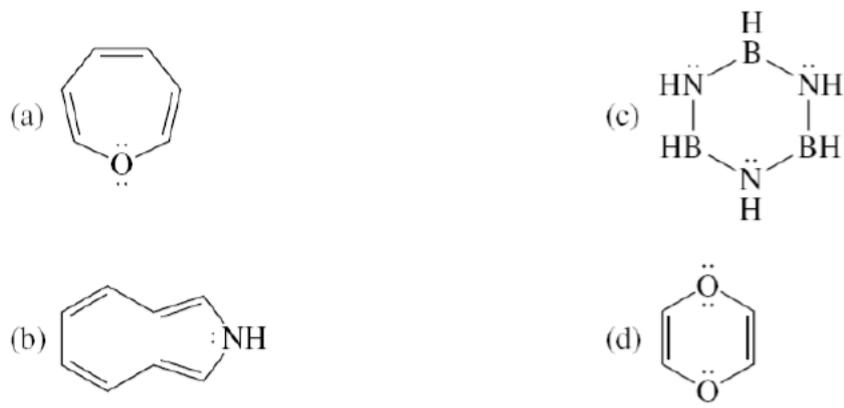
1) Quais dos seguintes compostos podem ser considerados **heterocíclicos aromáticos**?



2) Classifique as moléculas a seguir, quanto as suas aromaticidades:

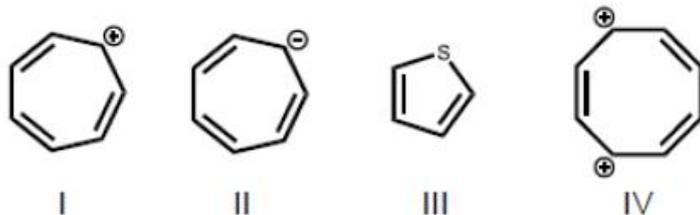


3) Classifique cada uma das seguintes moléculas heterocíclicas como **aromáticas, não-aromáticas ou anti-aromáticas**:



4.

Das moléculas abaixo:



Quais apresentam aromaticidade:

- a) As apresentadas nos itens I, II, III e IV.
- b) Apenas as apresentadas nos itens I, III e IV.
- c) Apenas a apresentada no item III.
- d) Apenas as apresentadas nos itens I e II.

5.

Quando analisamos a estrutura da piridina podemos afirmar que:

- a) A piridina é aromática, pois obedece a regra de Hückel com $n=1,5$, cada átomo possui orbital p e a estrutura é planar.
- b) A piridina não é aromática, pois não obedece a regra de Hückel com $n=1,5$, cada átomo possui orbital p e a estrutura não é planar.
- c) A piridina é aromática, pois obedece a regra de Hückel com $n=1$, cada átomo possui orbital p e a estrutura é planar.
- d) A piridina não é aromática, pois não obedece a regra de Hückel com $n=1$, um dos átomos possuem orbital p e a estrutura não é planar.

6. Classifique os nitrogênios dos heterociclos a seguir como básicos ou não-básicos:

