

QUÍMICA ORGÂNICA II

1º Semestre 2018/19

3º Teste - 22/12/2018

Cotação:	1: 3 x 1.0	2: 2.0	3: 3.0	4: 2 x 3.0	5: 3 x 2.0
-----------------	-------------------	---------------	---------------	-------------------	-------------------

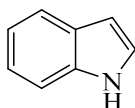
1 Os seguintes nomes estão errados. Diga o nome correto dos compostos.

a) 1,3,4-tribromobenzeno

b) m-hidroxinitrobenzeno

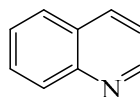
c) fenilmetano

2 A Quinolina é uma base muito mais forte do que o Indole. Justifique e mostre os equilíbrios.



Indole

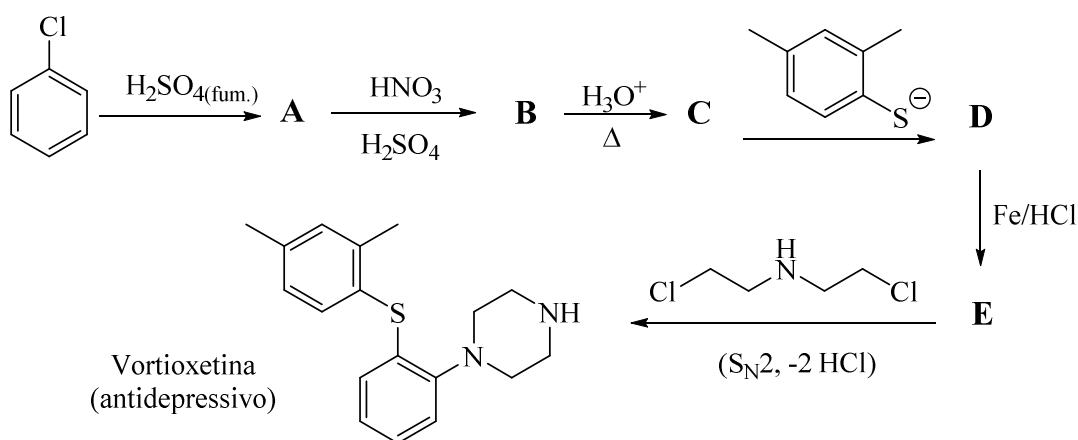
$pK_a = -2.4$ (do ácido conjugado)



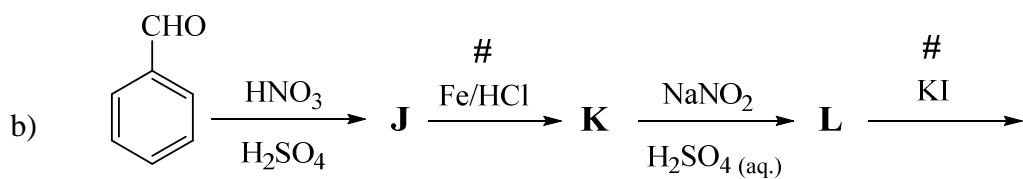
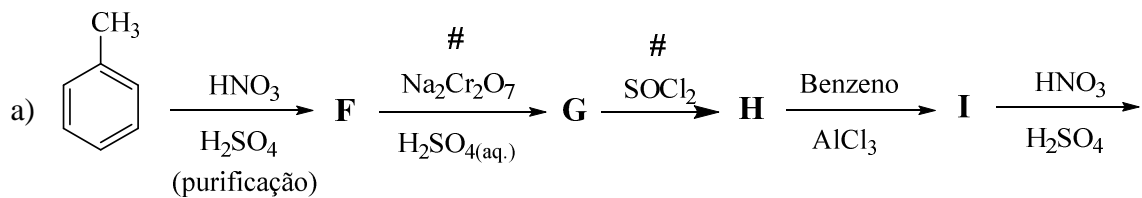
Quinolone

$pK_a = 4.9$ (do ácido conjugado)

3 Mostre os produtos intermediários e o mecanismo das reacções (exceto **B** → **C** e **D** → **E**) na síntese do antidepressivo Vortioxetina



4 Mostre os produtos das seguintes reações, mostrando os mecanismos (exceto os assinalados com #, e na repetição das nitrações, caso já tenha mostrado um primeiro mecanismo).



5 Sugira uma síntese viável para os seguintes compostos, partindo de benzeno, tolueno ou qualquer reagente inorgânico ou orgânico com no máximo 4 átomos de carbono. Não é necessário mostrar os mecanismos.

