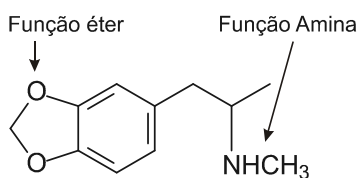


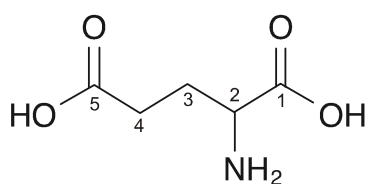
RESOLUÇÃO DE EXERCÍCIOS PROPOSTOS
AULA 15 – TURMA ANUAL

01. Item C



02. Item A

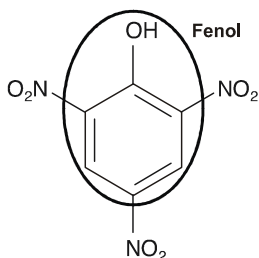
Numerando a cadeia, teremos:



Ácido 2-aminopentanodioico.

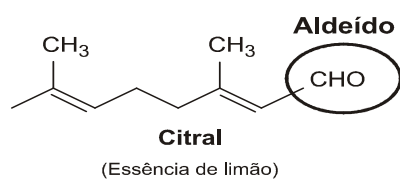
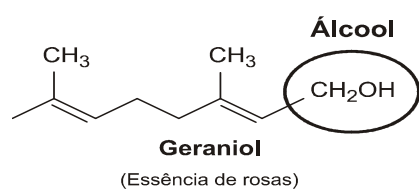
03. Item E

A molécula do ácido pícrico não apresenta a função álcool, mas apresenta a função fenol, além dos grupos nitro.



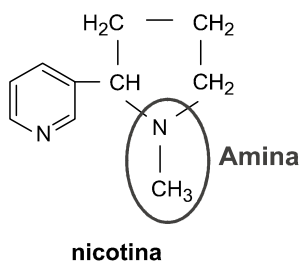
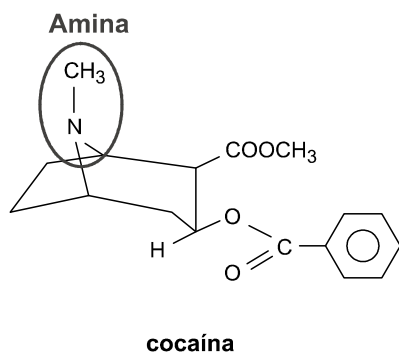
04. Item E

Teremos:



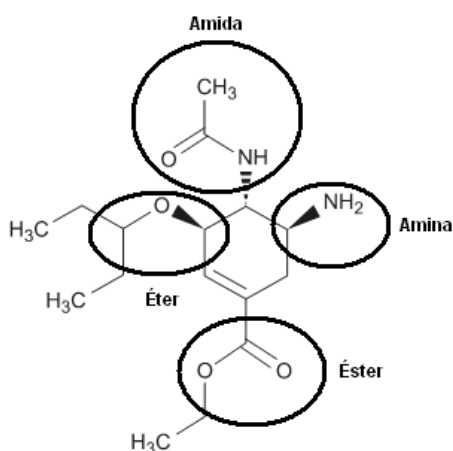
05. Item C

A nicotina e a cocaína pertencem à função orgânica amina:



06. Item A

Teremos:

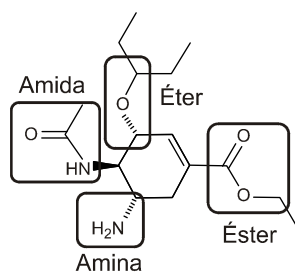


07. Item C

Analisando a figura percebemos que a nicotina é uma amina que apresenta um anel aromático, ou seja, ressonância.

08. Item D

Na estrutura química do oseltamivir, são encontrados os grupos funcionais orgânicos amida, éter e éster:



09. Item E

A 2-feniletilamina possui a função amina que tem caráter básico quando em solução aquosa.

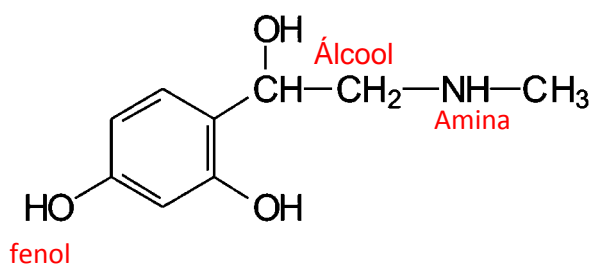
A serotonina possui, além da função amina (básica), a função fenol (ácida) que deverá ser neutralizada por um reagente básico. Mas isso manteria o caráter básico da função amina. Logo, para ter a neutralização total deve ser considerado o caráter anfótero da molécula.

10. Item B

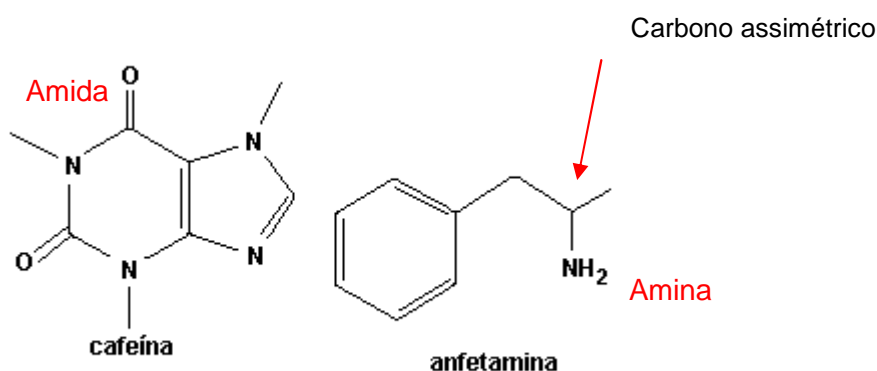
O item II está errado já que o anabolizante 3 não possui núcleo aromático.

O item III também está errado pois os compostos 1 e 2 não possuem a mesma fórmula e assim não são isômeros.

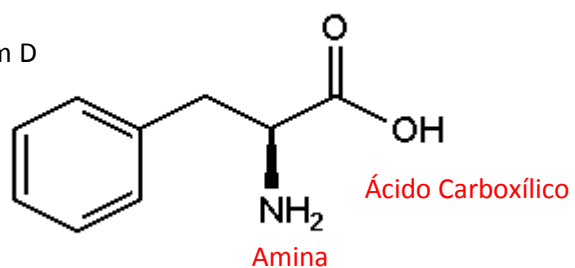
11. Item B



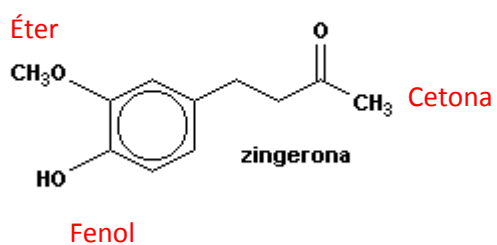
12. Item B



13. Item D



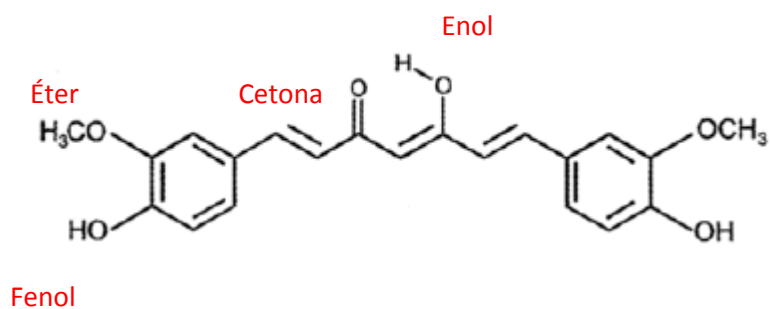
14. Item D



15. Item C

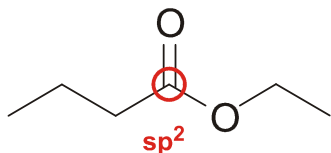
O composto I é um éster derivado da reação entre um ácido carboxílico e um álcool.

16. Item B



17. Item B

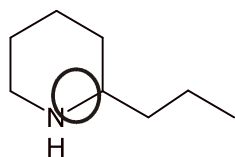
O éster apresenta apenas um carbono com hibridização sp^2 :



18. Item A

I. Verdadeira. A molécula de coniina apresenta maior ponto de ebulição, pois realiza ligações de hidrogênio intermoleculares, o que aumenta a interação entre as moléculas, aumentando a temperatura de ebulição.

II. Falsa. Há carbono assimétrico na molécula de coniina. O carbono circulado abaixo é assimétrico.



III. Falsa. A molécula de coniceína apresenta a função imina, e não amina. As iminas são substâncias nitrogenadas

que apresentam o grupo: $\begin{matrix} R \\ | \\ C \\ / \backslash \\ R1 \quad N \\ \quad \quad \backslash \\ \quad \quad \quad R2 \end{matrix}$. Nesse caso, temos uma imina cíclica.