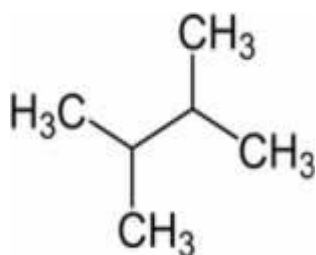


LISTA DE FIXAÇÃO

Professor: Pablo Miranda Vilhena

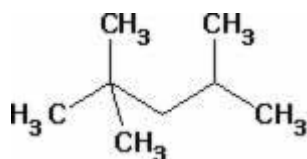
- 1- Observe o composto a seguir e assinale a alternativa correspondente ao número de carbonos primários presente nesta cadeia:



2,3- dimetilbutano

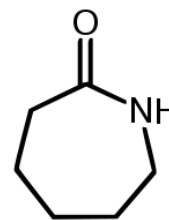
- a) 1
b) 2
c) 3
d) 4
e) 5

- 2- (UFMT) A combustão espontânea ou muito rápida, chamada detonação, reduz a eficiência e aumenta o desgaste do motor. Ao isoctano é atribuído um índice de octana 100 por causa da sua baixa tendência a detonar. O isoctano apresenta em sua fórmula estrutural:



- a) um carbono quaternário e cinco carbonos primários.
b) um carbono terciário e dois carbonos secundários.
c) um carbono secundário e dois carbonos terciários.
d) três carbonos terciários e quatro carbonos quaternários.
e) quatro carbonos primários e um carbono secundário.

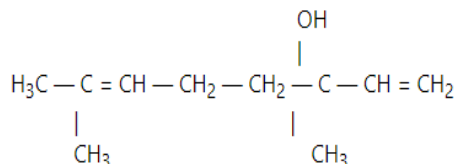
- 3- O náilon é um polímero de condensação, mais especificamente da classe das poliamidas, que são polímeros formados pela condensação de um diácido carboxílico com uma diamida. Uma das variedades desse polímero pode ser obtida por meio de uma matéria-prima denominada de caprolactana, cuja fórmula estrutural é:



Analisando essa cadeia, podemos classificá-la em:

- a) Fechada, insaturada, heterogênea, mononuclear.
b) Alicíclica, insaturada, heterogênea, mononuclear.
c) Fechada alicíclica, saturada, heterogênea, mononuclear.
d) Fechada alicíclica, insaturada, homogênea, mononuclear.
e) Fechada, insaturada, homogênea, mononuclear.

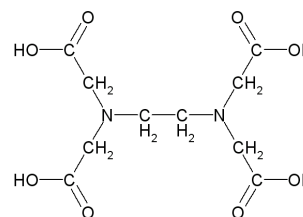
- 4- (UFAM-PSC) O pau-rosa, típico da região amazônica, é uma rica fonte natural do óleo essencial conhecido por linalol, o qual também pode ser isolado do óleo de alfazema. Esse óleo apresenta a seguinte fórmula estrutural:



Sua cadeia carbônica deve ser classificada como:

- a) acíclica, ramificada, saturada e heterogênea.
b) acíclica, normal, insaturada e homogênea.
c) alicíclica, ramificada, insaturada e homogênea.
d) acíclica, ramificada, insaturada e homogênea.
e) alicíclica, normal, saturada e heterogênea.

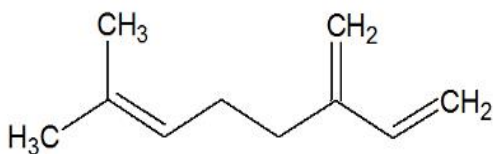
- 5- (PUC-RS) O ácido etilenodiaminotetracético, conhecido como EDTA, utilizado como antioxidante em margarinas, de fórmula.



Apresenta cadeia carbônica

- a) acíclica, insaturada, homogênea.
b) acíclica, saturada, heterogênea.
c) acíclica, saturada, homogênea.
d) cíclica, saturada, heterogênea.
e) cíclica, insaturada, homogênea.

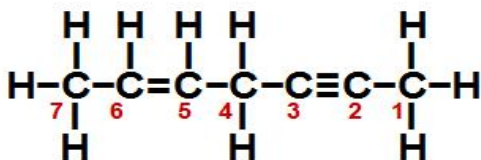
- 6- (UNIVALI-SC) O gosto amargo, característico da cerveja, deve-se ao composto mirceno, proveniente das folhas de lúpulo, adicionado à bebida durante a sua fabricação.



A fórmula estrutural do mirceno apresenta:

- um carbono terciário.
- cinco carbonos primários.
- cadeia carbônica heterogênea.
- cadeia carbônica saturada e ramificada.
- cadeia carbônica acíclica e insaturada.

- 7- (UFV-MG) No hidrocarboneto de fórmula estrutural representada abaixo, os átomos de carbono estão numerados de 1 a 7.



Sobre esse hidrocarboneto, são feitas as seguintes afirmativas:

- O total de ligações π (pi) na estrutura é igual a 3.
- O átomo de carbono 2 forma 3 ligações π (pi) e 1 ligação σ (sigma).
- O átomo de carbono 5 forma 3 ligações σ (sigma) e 1 ligação π (pi).
- O átomo de carbono 1 forma 4 ligações σ (sigma).

São corretas apenas as afirmativas:

- I, III e IV.
- II e IV.
- I e II.
- I, II e IV.

- 8- (UFF) As ligações químicas nos compostos orgânicos podem ser do tipo σ ou π . A ligação σ é formada pela interação de dois orbitais atômicos, segundo o eixo que une os dois átomos, ao passo que na ligação π , a interação dos orbitais atômicos se faz segundo o plano que contém o eixo da ligação.

Na estrutura representada acima, tem-se:

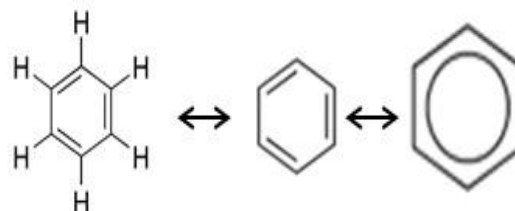
- 2 ligações σ e 6 ligações π

- 2 ligações σ e 8 ligações π
- 4 ligações σ e 4 ligações π
- 6 ligações σ e 2 ligações π
- 8 ligações σ e 2 ligações π

- 9- (UFT) O dióxido de carbono pode ser produzido pela combustão completa do metano. A mudança na hibridização do átomo de carbono neste processo reacional é

- Sp^2 para sp
- Sp^3 para sp^2
- Sp^3 para sp
- Sp para sp^2
- Sp para sp^3

- 10- (UFPA) Um anel aromático tem estrutura plana porque seus carbonos têm hibridação



- Somente sp .
- Somente sp^2 .
- Somente sp^3 .
- Sp e sp^2 alternadas.
- Sp^2 e sp^3 alternadas.



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAPÁ
PRÓ-REITORIA DE EXTENSÃO E AÇÕES COMUNITÁRIAS DEPARTAMENTO
DE EXTENSÃO
CURSINHO PRÉ-VESTIBULAR UNIENEM**

