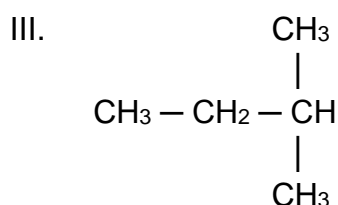
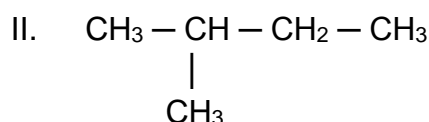
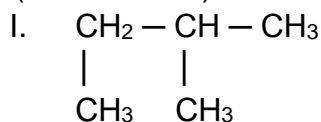


Introdução a química orgânica

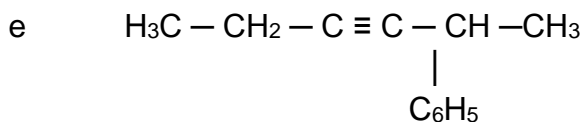
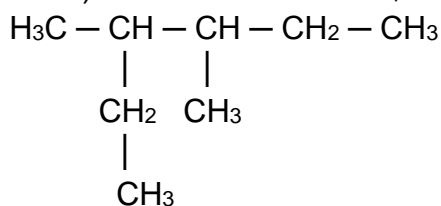
1. (Unisinos-RS) Dadas as estruturas representadas a seguir:



Os nomes delas, segundo as regras da IUPAC são, respectivamente

- a) Dimetil-1,2- propano; metil-2-butano; dimetil-3,3-propano.
- b) Metil-2-butano; metil-2-butano; metil-2-butano
- c) Metil-3-butano; metil-3-butano; metil-3-butano.
- d) Dimetil-2,3-propano; metil-3-butano; dimetil-1,1-propano.
- e) Dimetil-1,2- propano; dimetil-1,1- propano; metil-2-butano.

2. (PUC-PR) Pelo sistema IUPAC, a nomenclatura correta para os compostos abaixo:



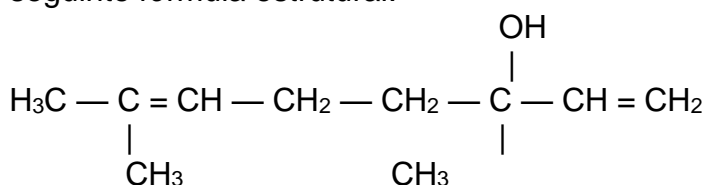
é, respectivamente:

- a) 3,4-dimetil-hexano e 2-fenil-3-hexino.
- b) 3,4-dimetil-hexano e 5-fenil-3-hexino.
- c) 3,4-dimetil-hexano e 2-benzil-3-hexino.
- d) 3-metil-2-etil-hexano e 2-benzil-3-hexino
- e) 3-metil-2-etil-pentano e 2-fenil-3-hexino.

3. (FEI-SP) O nome do composto formado pela união dos radicais etil e terc – butil é:

- a) 2, 2 – dimetil butano.
- b) 2 – metil pentano.
- c) 3 – metil pentano.
- d) n – hexano.
- e) etil propano.

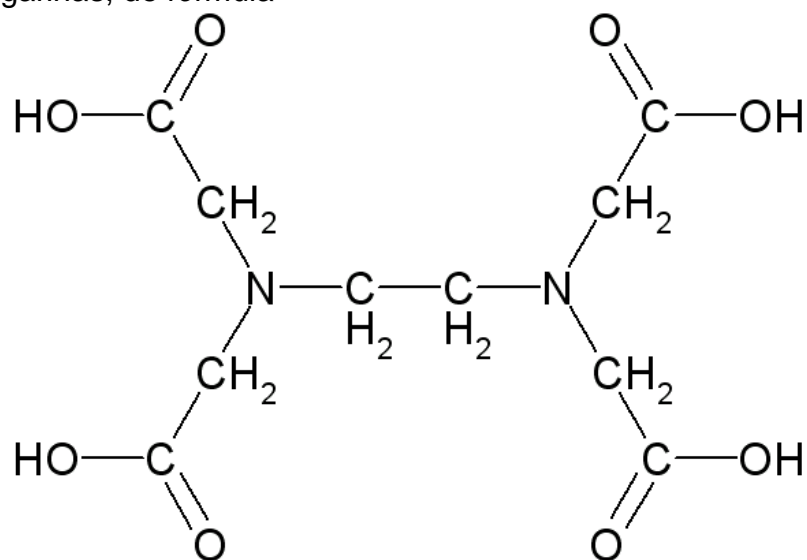
4 (UFAM-PSC) O pau-rosa, típico da região amazônica, é uma rica fonte natural do óleo essencial conhecido por linalol, o qual também pode ser isolado do óleo de alfavaca. Esse óleo apresenta a seguinte fórmula estrutural:



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



Fórmula do EDTA (ácido etilenodiaminotetracético)

Apresenta cadeia carbônica

- a) acíclica, insaturada, homogênea.
- b) acíclica, saturada, heterogênea.

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

6. (UFSCar-SP) A queima do eucalipto para produzir carvão pode liberar substâncias irritantes e cancerígenas, tais como benzoantracenos, benzo(a)fluorantenos e dibenzo(a)antracenos, que apresentam em suas estruturas anéis de benzeno condensados. O antraceno apresenta três anéis e tem fórmula molecular:

- a) $C_{14}H_8$
- b) $C_{14}H_{10}$
- c) $C_{14}H_{12}$
- d) $C_{18}H_{12}$
- e) $C_{18}H_{14}$

7. (Fatec-SP) No rótulo de um solvente comercial há indicação de que contém apenas hidrocarbonetos alifáticos (não aromáticos). A partir dessa informação, conclui-se que esse solvente não deverá conter, como um de seus componentes principais, o:

- a) Tolueno
- b) Hexano
- c) Heptano
- d) Ciclohexano
- e) Pentano

8. Qual hidrocarboneto, que tem sua fórmula geral C_nH_{2n+2} :

- a) Alcinos
- b) Alcenos
- c) Alcanos
- d) Alcadienos
- e) Dienos

9. Respectivamente, quais são os hidrocarbonetos que um faz uma ligação simples entre carbonos e o outro faz uma ligação dupla entre esse mesmo elemento:

- a) Alcadienos e Alcanos
- b) Alcinos e Hidrocarbonetos aromáticos
- c) Alcenos e Alcinos
- d) Alcanos e Alcenos
- e) Alcanos e Alcinos

10. Considere as afirmações seguintes sobre hidrocarbonetos.

- I. Hidrocarbonetos são compostos orgânicos constituídos somente de carbono e hidrogênio.
- II. São chamados de alcenos somente os hidrocarbonetos insaturados de cadeia linear.
- III. Cicloalcanos são hidrocarbonetos alifáticos saturados de fórmula geral C_nH_{2n} .
- IV. São hidrocarbonetos aromáticos: bromobenzeno, p-nitrotolueno e naftaleno.

São corretas as afirmações:

- a) I e III, apenas.
- b) I, III e IV, apenas.
- c) II e III, apenas.
- d) III e IV, apenas.
- e) I, II e IV, apenas.

Gabarito

- 1. B
- 2. A
- 3. A
- 4. D
- 5. B
- 6. B
- 7. A
- 8. C
- 9. D
- 10. A