

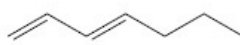
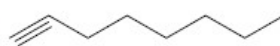
	Química Orgânica		
	Prof. Fábio Alexandre		
	Nomenclatura de Hidrocarbonetos alifáticos		

Exercício de Química Orgânica Básica: Nomenclatura de Hidrocarbonetos Alifáticos

- 01) Um alcano encontrado nas folhas do repolho contém em sua fórmula 64 átomos de hidrogênio. O número de átomos de carbono na fórmula é:
- a) 29 b) 32 c) 30 d) 33 e) 31
- 02) O número de átomos de hidrogênio existentes, por molécula, num alqueno que apresenta 10 carbonos é:
- a) 18 b) 20 c) 22 d) 16 e) 24
- 03) Determine o número de átomos de hidrogênio existentes, por molécula, nos alquenos que apresentam:
- a) 15 átomos de carbono;
b) 25 átomos de carbono.
- 4) Dê os nomes dos alcanos representados por suas fórmulas estruturais:
- a) $\text{H}_3\text{C} - \text{CH}_2 - \text{CH}_2 - \text{CH}_3$
b) $\text{H}_3\text{C} - (\text{CH}_2)_6 - \text{CH}_3$
c) 
- 5) (UFPI) O gás de cozinha (GLP) é uma mistura de propano e butano. Indique a opção que representa as fórmulas moleculares dos dois compostos orgânicos, respectivamente.
- a) C_3H_6 e C_4H_6 d) C_3H_8 e C_4H_8
b) C_3H_6 e C_4H_8 e) C_3H_8 e C_4H_{12}
c) C_3H_8 e C_4H_{10}
- 6) Na estrutura do 1,3-pentadieno, o número de carbonos insaturados é:
- a) 1 b) 2 c) 3 d) 4 e) 5
- 7) Dê o nome dos compostos representados por suas fórmulas estruturais:
- a) $\text{H}_3\text{C} - \text{CH}_2 - \text{CH} = \text{CH} - \text{CH}_2 - \text{CH}_2 - \text{CH} = \text{CH}_2$
b) 
c) $\text{H}_3\text{C} - (\text{CH}_2)_2 - \text{C} \equiv \text{C} - (\text{CH}_2)_3 - \text{CH}_3$
d) 
- 8) (UFAL) A fórmula molecular de um hidrocarboneto com a cadeia carbônica $\text{C} = \text{C} - \text{C} = \text{C} - \text{C}$ é:
- a) C_5H_{12} b) C_5H_{10} c) C_5H_8 d) C_5H_6 e) C_5H_5
- 9) (UFAL) O nome oficial do hidrocarboneto da questão anterior é:
- a) pentano d) pentino
b) 1,3- pentadieno e) 1,3- pentadiino
c) 3,4- pentadieno
- 10) (Uniube-MG) Recentemente, três tanques contendo 250 toneladas de um gás derivado de petróleo, usado na fabricação de borracha sintética, foram destruídos em incêndios no Rio de Janeiro. Esse gás, um hidrocarboneto de cadeia aberta com 4 átomos de carbono e 2 ligações duplas, é:
- a) C_4H_8 d) C_4H_{11}
b) C_4H_6 e) C_4H_{12}
c) C_4H_{10}
- (Vunesp) O octano é um dos principais constituintes da gasolina, que é uma mistura de hidrocarbonetos. A fórmula molecular do octano é:
- a) C_8H_{18} d) $\text{C}_{12}\text{H}_{24}$
b) C_8H_{16} e) $\text{C}_{18}\text{H}_{38}$
c) C_8H_{14}