



Sumário

- Álcoois, éteres



Resumo

Hidrocarbonetos

Cadeia principal				Ramificações	
N.º de átomos de C	Prefixo	Sufixo			Nome do radical
		Alcano	Alceno	Alcino	
1*	Met...	... ano	... eno	... ino	Metilo
2	Et...				Etilo
3	Prop...				Propilo
4	But...				Butilo
5	Pent...				Pentilo
6	Hex...				Hexilo
7	Hep...				Heptilo
8	Oct...				Octilo
9	Non...				Nonilo
10	Dec...				Decilo

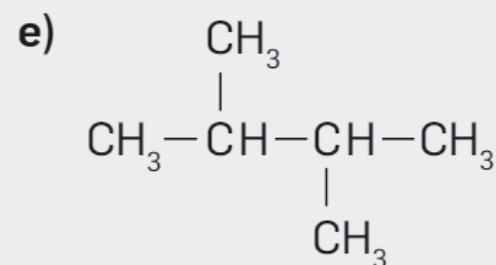
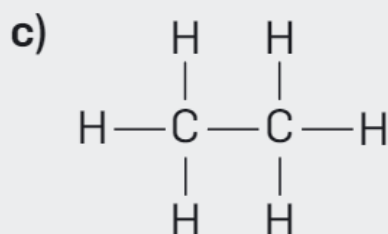
Nome dos compostos orgânicos

Ramificação + Raíz + Família

- **Ramificação:** Nome do radical que está associado à **cadeia principal**
- **Raíz:** Indica o **número de átomos** que constitui a cadeia principal
- **Família:** Sufixo (hidrocarboneto ou grupo funcional)

Indique o nome ou as fórmulas de estrutura dos seguintes compostos:

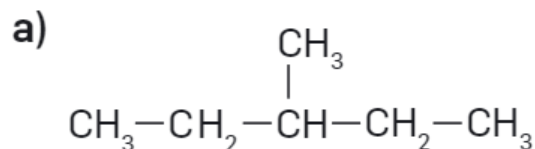
a) 3-metilpentano



b) C_5H_{12}

d) metilciclobutano

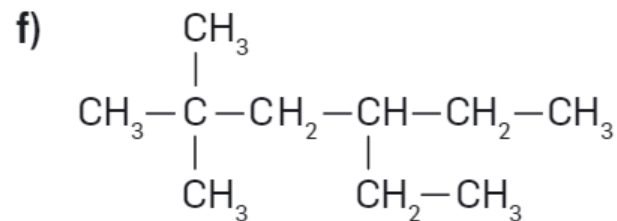
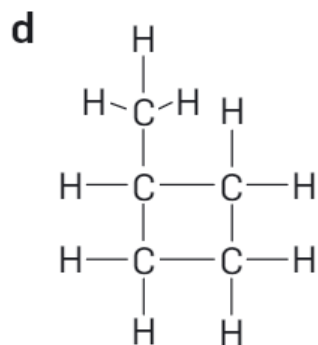
f) 4-etil-2,2-dimetil-hexano



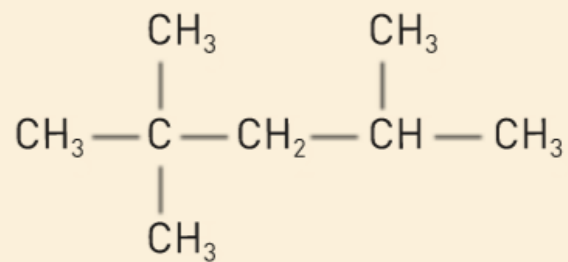
c) Etano.

e) 2,3-dimetilbutano.

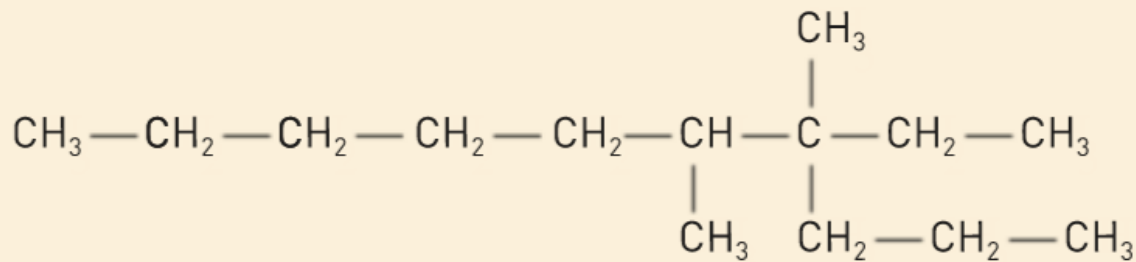
b) Pentano.



Escreva o nome dos seguintes hidrocarbonetos.



(A)



(B)

Resolução

(A) 2,2,4-trimetilpentano

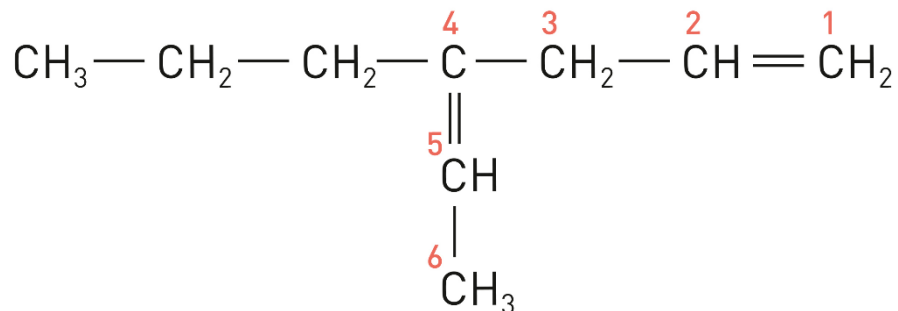
(B) 4-etil-4,5-dimetildecano



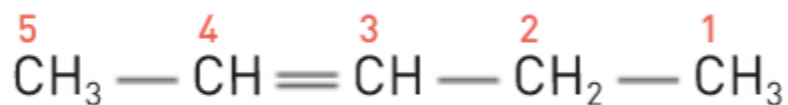
Matéria nova

Alcenos

- 1 – A nomenclatura dos alcenos é semelhante à dos alcanos, diferindo apenas o sufixo **eno** em vez do **ano** dos alcanos.
- 2 – Se se tratar de um **alceno ramificado**, a cadeia principal é obrigatoriamente a cadeia mais longa que contenha a dupla ligação.
- 3 – A numeração dos carbonos deve ser feita de tal forma que a ligação dupla se situe no carbono com o número mais baixo possível.
- 4 – Como a ligação dupla se pode efetuar em diversos pontos da cadeia, é necessário indicar a posição da referida ligação dupla no nome do alceno.
- 5 – Caso exista mais de uma ligação dupla, tem-se um **dieno**, **trieno**, etc...

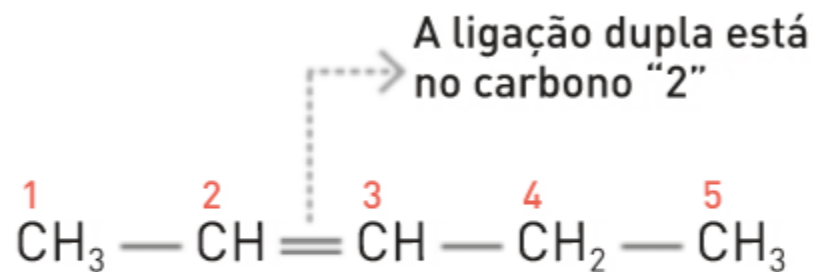


4-propil-hexa-1,4-dieno

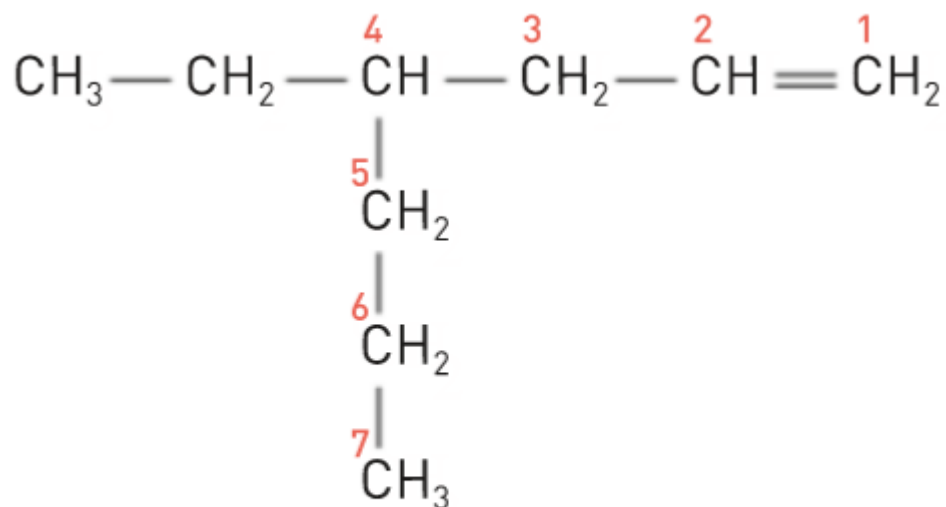


X Incorreto

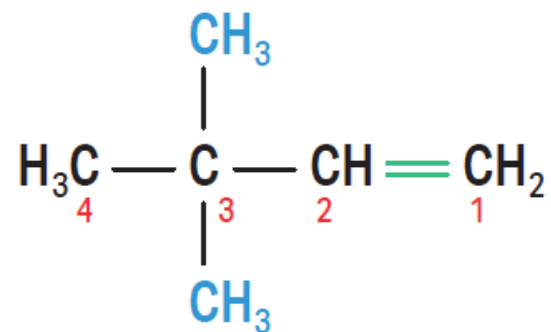
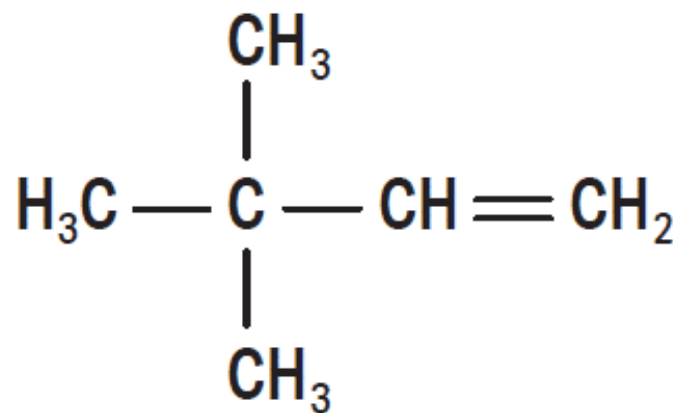
O pent-3-eno não existe!



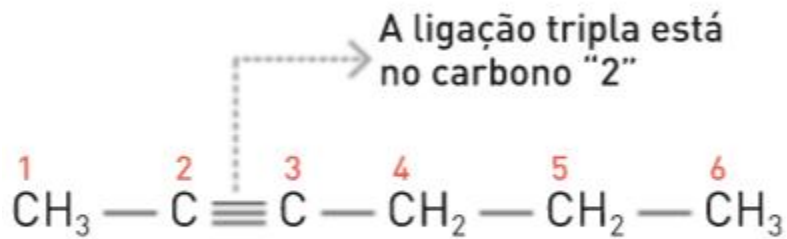
Pent-2-eno



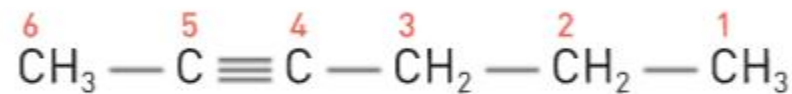
4-etil-hept-1-eno



3,3-dimetilbut-1-eno

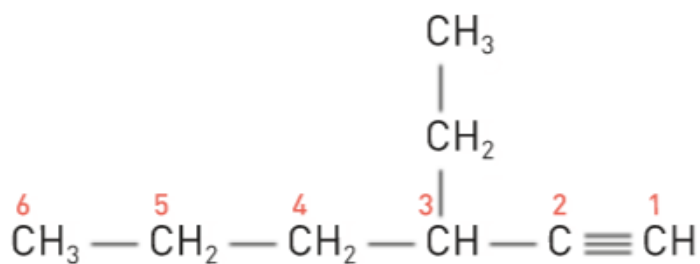


Hex-2-ino

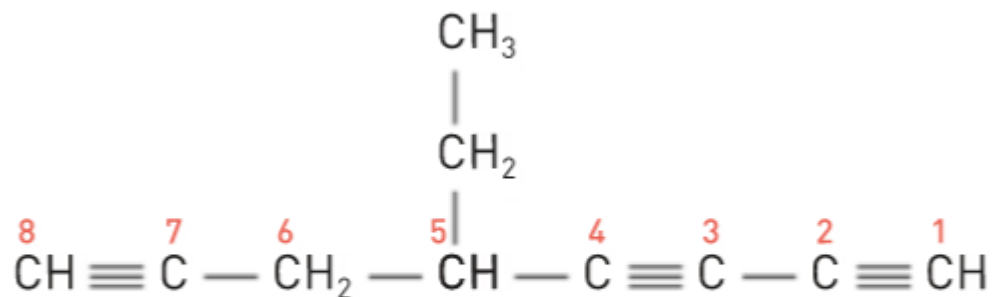


X Incorreto

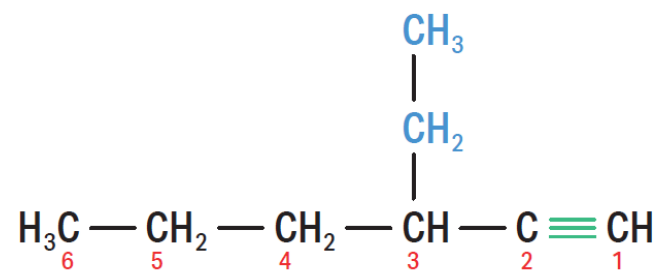
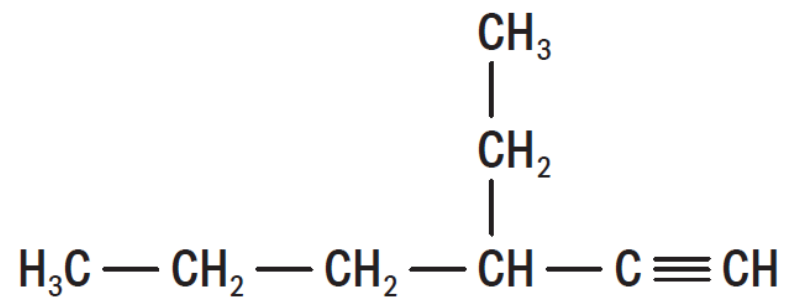
O hex-4-ino não existe!



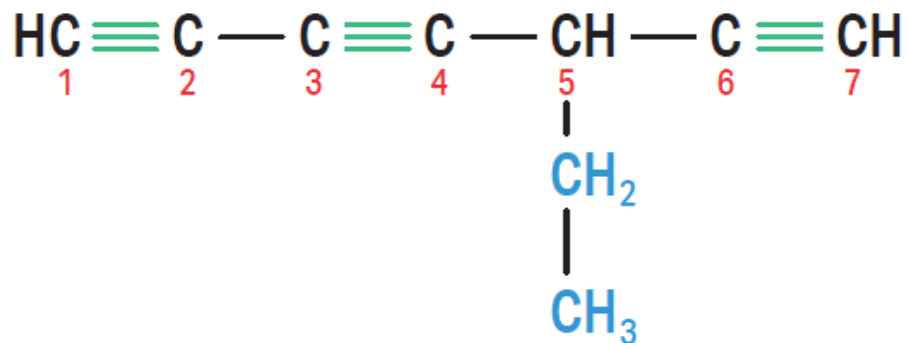
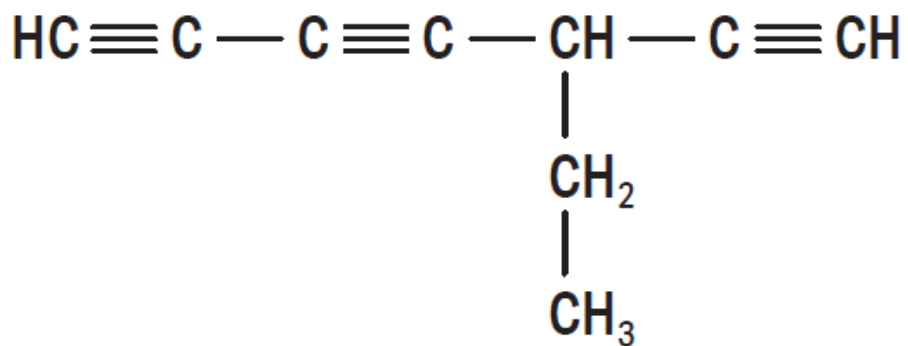
3-etil-hex-1-ino



5-etilocta-1,3,7-triino

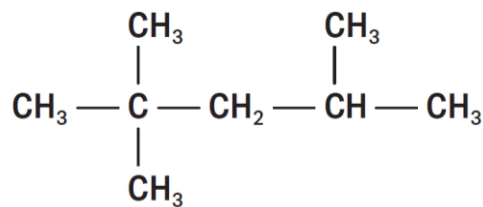


3-ethyl-hex-1-ino

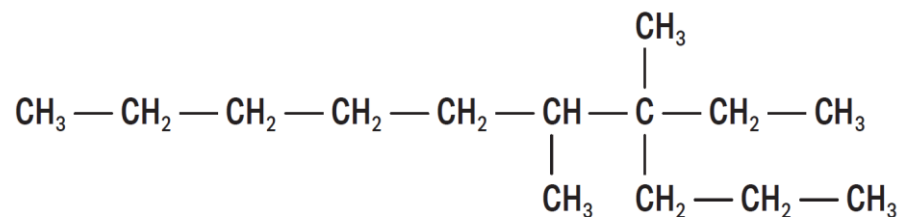


5-ethyl-hept-1,3,6-triino

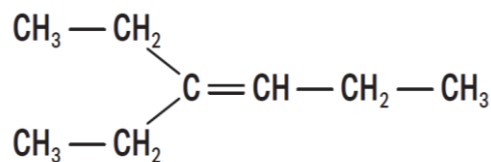
1 Escreva o nome dos hidrocarbonetos seguintes.



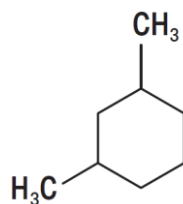
(A)



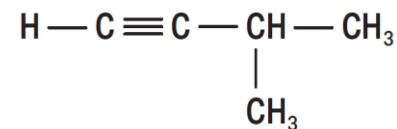
(B)



(C)



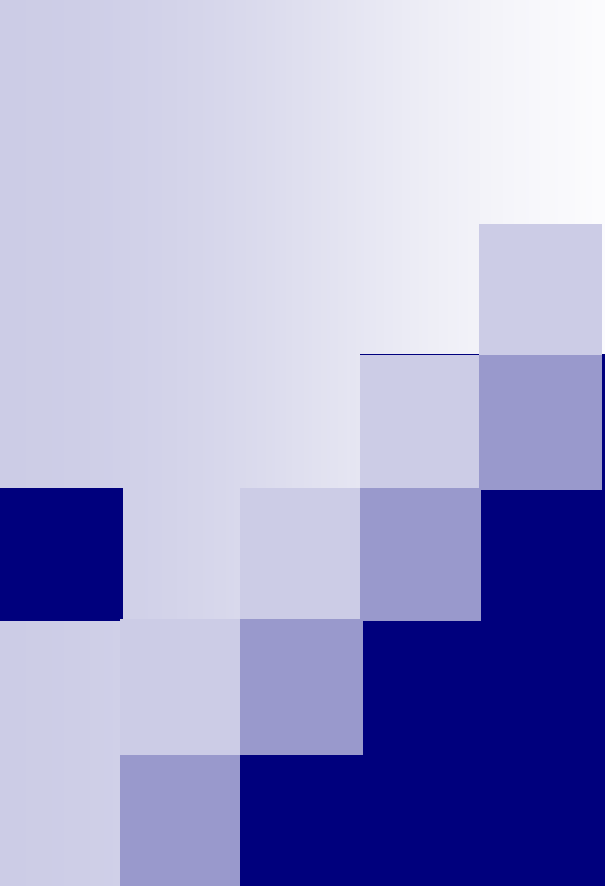
(D)



(E)

Resolução

1 (A) 2,2,4-trimetilpentano; (B) 4-etil-4,5-dimetildecano; (C) 3-etil-hex-3-eno
(D) 1,3-dimetilciclo-hexano; (E) 3-metilbut-1-ino



Trabalho de pesquisa



Roteiro de Trabalho

Compostos Orgânicos no Dia a Dia (Módulo Q7)

 O que tens de fazer:

 Escolhe 1 tema

Responde:

1. O que é?

Explica o tema de forma simples o que é um composto orgânico.

2. Exemplos

Onde encontramos compostos orgânicos no dia a dia? (em Portugal)

3. Vantagens

Para que servem? Quais os benefícios?

4. Desvantagens

Têm riscos para a saúde ou ambiente?

5. Opinião

O uso é mais positivo ou negativo? Porquê?



Apresentação

* 5 diapositivos