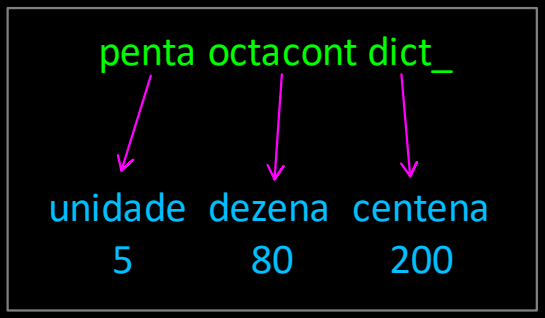
Nomenclatura - IUPAC(1999)

O prefixo indica o número de carbonos da cadeia:

1C - met_
2C - et_
3C - prop_
4C - but_
5C - pent_
6C - hex_
7C - hept_
8C - oct_
9C - non_
10C - dec_
11C - undec_
12C - dodec_
13C - tridec_
14C - tetradec_
15C - pentadec_
16C - hexadec_
17C - heptadec_
18C - octadec_
19C - nonadec_
20C - icos_
21C - heneicos_
22C - docos_
23C - tricos_
24C - tetracos_
25C - pentacos_
26C - hexacos_
27C - heptacos_
28C - octacos_
29C - nonacos_
30C - triacont_
31C - henitriacont_
32C - dotriacont_
33C - tritriacont_
34C - tetratriacont_
35C - pentatriacont_
36C - hexatriacont_
37C - heptatriacont_
38C - octatriacont_
39C - nonatriacont_
40C - tetracont_
50C - pentacont_
60C - hexacont_
70C - heptacont_
80C - octacont_
90C - nonacont_
100C - hect_
132C - dotriacontahect_
200C - dict_
221C - henicosadict_



O infixo indica o tipo de ligação entre carbonos:

só ligações simples: -an-
só uma ligação dupla: -en-
só uma ligação tripla: -in-
duas ligações duplas: -dien-
duas ligações triplas: -diin-
três ligações duplas: -trien-
três ligações triplas: -triin-
uma dupla e uma tripla: -enin-

Numeração da Cadeia Principal

Cadeia Principal - é a maior cadeia de carbonos possível que contenha os grupos funcionais, as insaturações ou ramificações

A numeração da cadeia principal obedece a Regra dos Menores Números: numerar os carbonos da cadeia atribuindo os menores números para as funções, insaturações ou ramificações, nesta ordem de prioridade.

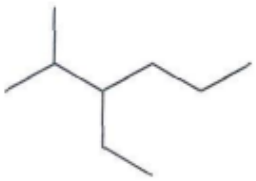
Nomenclatura de cadeias ramificadas

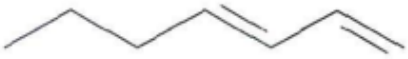
1. encontrar a cadeia principal (a maior que contenha insaturações)
2. numerar a cadeia principal (aplicar a regra dos menores números)
3. construir o nome indicando a localização dos substituintes
4. ramificações diferentes na mesma cadeia são indicadas em ordem alfabética, mas os prefixos multiplicadores di, tri, tetra etc não são levados em conta na ordem alfabética.
5. os nomes usuais tais como isopropil, isobutil, sec-butil e t-butil são aprovados pela IUPAC e devem ser preferidos.

Obs.: em cadeias cíclicas, a cadeia principal será o ciclo ou uma das laterais. Se não tiver grupo funcional ou insaturação, o ciclo será a cadeia principal. Por outro lado, se a cadeia lateral tiver grupo funcional ou insaturação, ela passa a ser a cadeia principal.

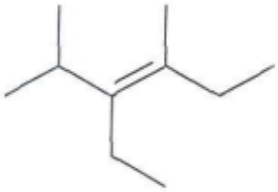
1 **PUC-PR** Dê os nomes segundo as recomendações Iupac dos seguintes compostos.

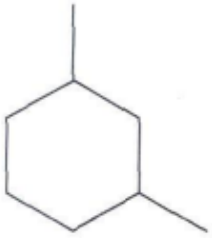
a) $CH_3CH(CH_3)CH_2CH_3$

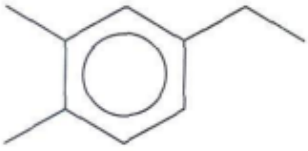
b) 

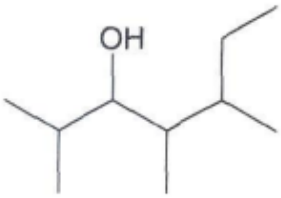
c) 

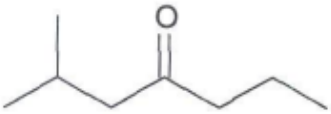
d)

e) 

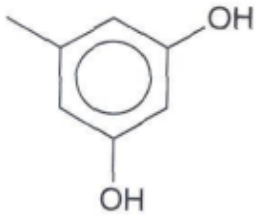
f) 

g) 

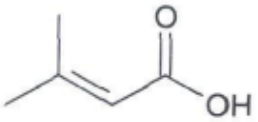
h) 

i) 

j)



k)



2 Escreva as fórmulas estruturais dos seguintes compostos:

a) 3-etilpentano

b) 1-cloro-4-metilpentano

c) 2-metilbuta-1,3-dieno

d) 2,3-dicloropentano

e) ciclo-hexanol

f) 2,2-dimetilpentan-3-ona

g) ácido hexanoico

h) trimetilamina