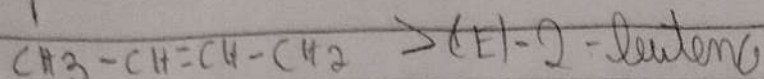


IV -

H

|



|

H

6-a) eteno b) Cis - dibromo - eteno c) TRANS - leut - 2 - eno d) Cis - 1,2 - dimetil - ciclopropano e) trans - 1,2 - dimetil - ciclopropano f) Cis - 1,2 - dimetil - ciclopropano

8-a) Temperatura de fusão ($^{\circ}\text{C}$) do enantiômero levotônico: $82,5^{\circ}\text{C}$

b) Temperatura de ebulição ($^{\circ}\text{C}$) do enantiômero: $218,5^{\circ}\text{C}$

c) Solubilidade em água (g/100ml de água) do enantiômero: $1,4\text{g}/100\text{ml}$

d) Densidade do enantiômero: $0,904\text{g}/\text{cm}^3$

e) Rotação do plano de luz polarizada com graus, tubo de 10cm de comprimento, solução $1\text{g}/\text{cm}^3$ do enantiômero: $-24,1$ graus (a rotação é inválida, pois é levotônico).

9-a) São moléculas que são imagens espelhadas não sobreponíveis. Um exemplo: Ácido L - láctico e ácido D - láctico

b) São isômeros que não são imagens espelhadas. Ex. telômero e aldetômero

c) É uma mistura igual de enantiômeros. Ex. Mistura 50:50 de (+) e (-) - trióxido de sódio.

d) É uma molécula com simetria interna que não é um enantiômero. Ex. Ácido tartárico meso.

10 - 1 e 11

11-a) 4 carbonos quaternários

Propileno glicol

b) 16 isômeros ópticos

propeno - 1,2 - diol

resultando em uma subância com ponto de ebulição mais alto em comparação com o isômero trans. As forças de VAN der Waals incluem dipolo-dipolo e forças de dispersão de London.

Isômero Trans: Neste isômero, os grupos de cloro estão em lados opostos da dupla ligação, o que os afasta espacialmente. Isso resulta em interações intermoleculares de forças de VAN der Waals mais fracas, levando a um ponto de ebulição mais baixo em comparação com o isômero cis.

5- repetido, mas a questão é diferente.

a) 1- Pode existir como isômero geométrico, pois tem uma ligação dupla e grupos diferentes ligados a cada carbono da dupla ligação.

II- Não pode existir, pois possui o mesmo substituinte (CH_3) em ambos os carbonos da dupla ligação.

III- Não pode existir, pois possui o mesmo substituinte (CH_3) em ambos os carbonos da dupla ligação.

IV- Pode existir, pois tem uma ligação dupla e grupos diferentes (CH_3 e CH_2CH_3) ligados a cada carbono da dupla ligação.

Ex 1-

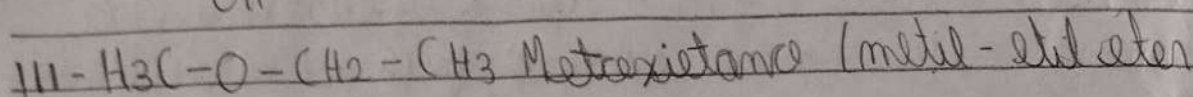
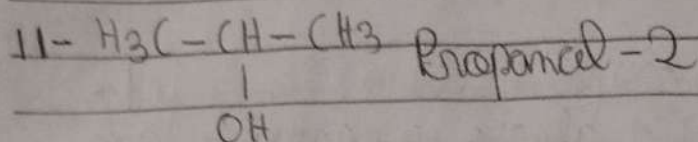
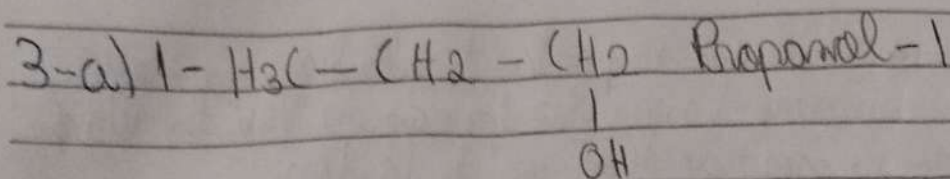
H

|

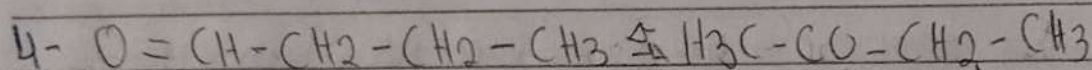
$\text{CH}_3 - \text{C} = \text{CH} - \text{CH}_3$

|
 CH_2

> (E) - 3-metil-2-penteno



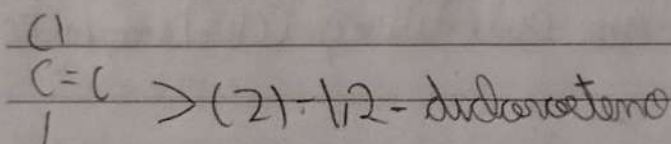
d) III < H < I Uma forma de determinar qual destas possui a maior ponto de ebulição é através da ligação realizada entre as moléculas.



Equilíbrio ocorre entre o 1-butanal e o 2-butanona.
Na situação, o equilíbrio envolve o fato da conversão de um aldeído (1-butanal) em uma cetona (2-butanona).

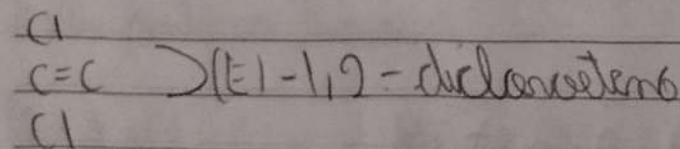
5-a)

I - isômero cis



Cl

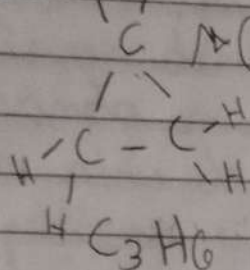
II - isômero trans



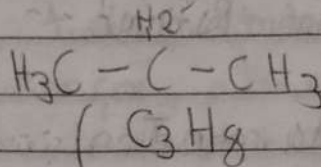
d) isômero cis: Devido à sua orientação espacial, os grupos de cloro estão mais próximos um do outro. Isso leva a interações intermoleculares de forças de VAN der Waals mais fortes.

Sistema de Química - André Luiz Araújo de R.

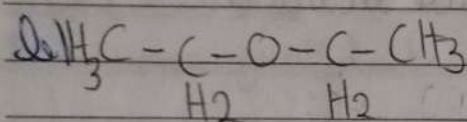
1-a)



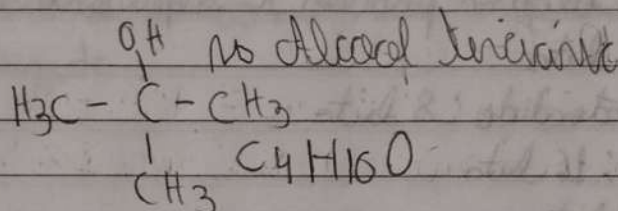
Cadeia Fechada / Cadeia Aberta



Reppa- etc = $\text{H}_2\text{C}=\text{C}-\text{CH}_3$
C₃H₆ Propene



C₄H₁₀O = Formula

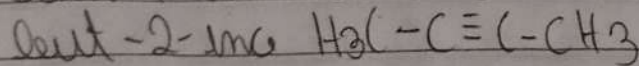
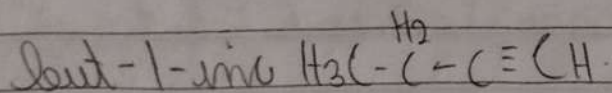


no Alcool terciário

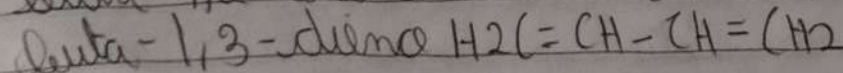
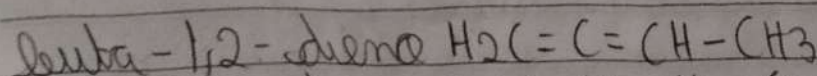
2-metil Propan-2-ol

2- Formula Geral para Alcanos alifáticos (lineares) é $\text{C}_n\text{H}_{2n+2}$ e para cicloalcanos é C_nH_{2n} . Eles também são chamados de hidrocarbonetos saturados.

Alcanos



Alcadienos



Ciclenos

