



Nome: _____ n°: _____

Bimestre: 2º Ano/série: 2ª série _____ Ensino: Médio

Componente Curricular: Química

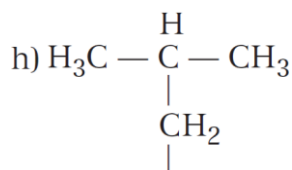
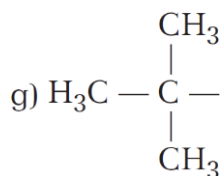
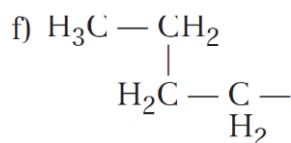
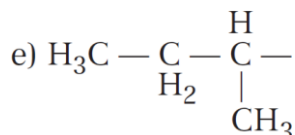
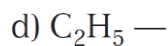
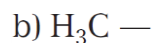
Professor: Ricardo Honda

Data: ____ / ____ / ____

APOSTILA DE QUÍMICA ORGÂNICA – 2º BIMESTRE

TEORIA / LISTA 5 – GRUPOS ORGÂNICOS SUBSTITUINTES

01. Dê o nome dos grupos orgânicos.



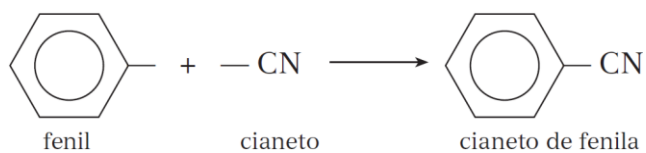
02. Escreva as fórmulas estruturais dos radicais:

a) vinil

b) fenil

c) benzil

03. Observe a formação do composto a seguir.



Escreva as fórmulas estruturais para:

a) cianeto de metila

b) cianeto de sec-butila

c) cloreto de vinila

d) cloreto de terc-butila

e) brometo de fenila

f) brometo de isobutila

g) iodeto de isopropila

h) cianeto de etila

i) cloreto de propila

TEORIA / LISTA 6 – NOMENCLATURA DE HIDROCARBONETOS RAMIFICADOS

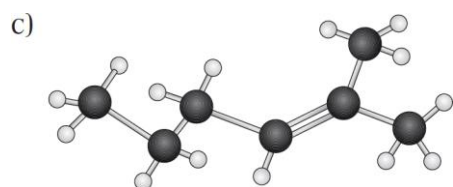
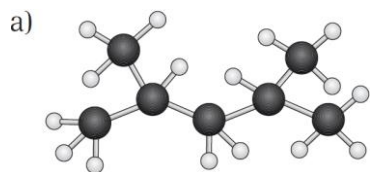
01. Escreva a fórmula estrutural dos compostos:

Nome	Fórmula estrutural
a) 2-metilpentano	
b) 3-etil-2-metil-hexano	
c) 3-metilpent-1-eno	
d) 4,4-dimetil-hex-2-ino	
e) 2-etilpenta-1,3-dieno	
f) 1,2-dimetilciclopentano	
g) 1,3,5-trimetilbenzeno	
h) 2,3-dimetilpentano	

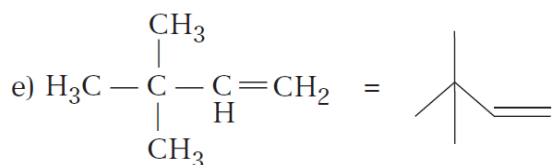
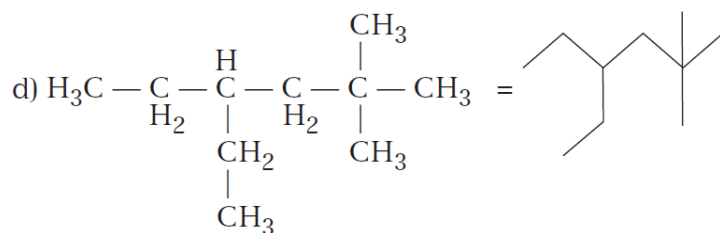
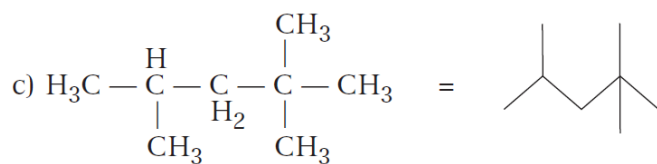
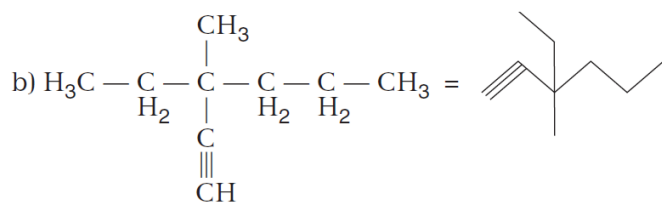
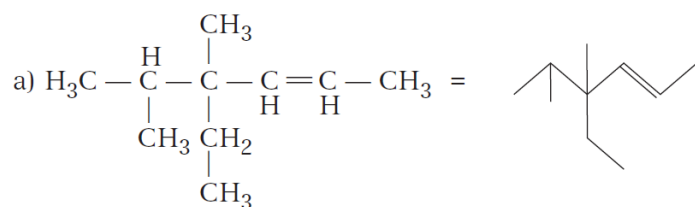
i) 3,3-dimetilpentano	
j) 2,2,3-trimetilpentano	
k) 5-etil-3-metil-octano	
l) 3-metil-but-1-eno	
m) 5-metil-hex-2-ino	
n) 3,4-dimetil-pent-1-eno	
o) 4,5-dimetil-hex-2-ino	
p) 2,3-dimetil-pent-1-eno	

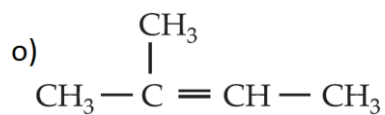
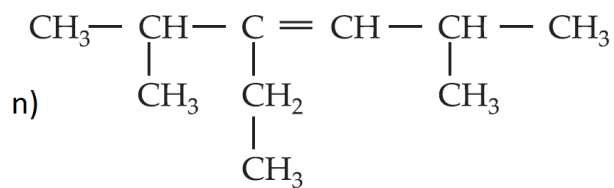
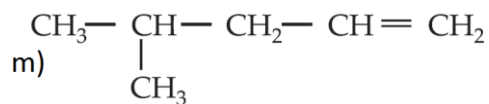
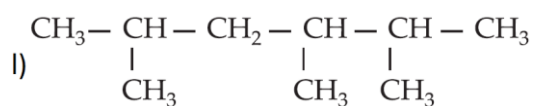
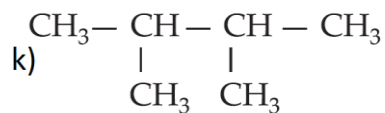
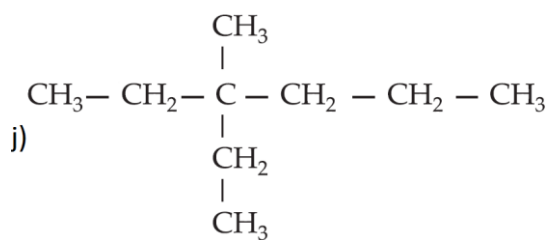
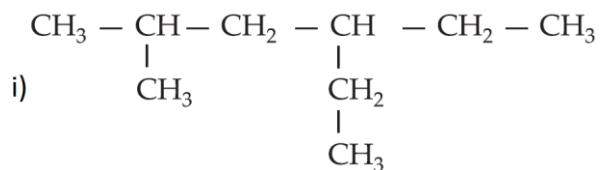
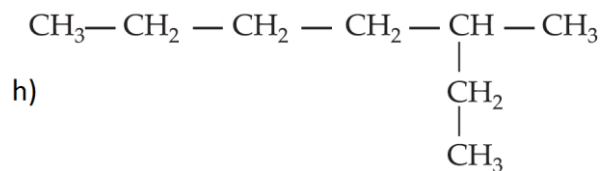
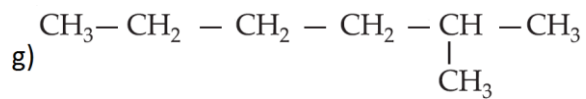
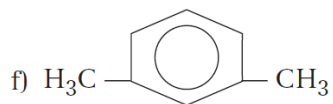
q) 2-metil-buta-1,3-dieno	
r) 4,5-dimetil-4-etil-decano	
s) etil-ciclo-hexano	
t) propilbenzeno	
u) vinilbenzeno	
v) orto-dimetil-benzeno	
x) meta-dimetil-benzeno	
w) para-dimetil-benzeno	
y) orto-etil-metil-benzeno	

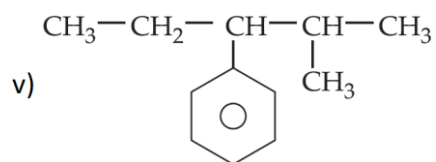
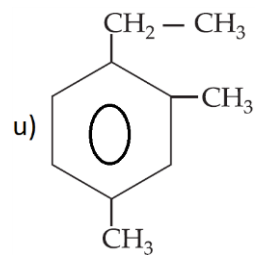
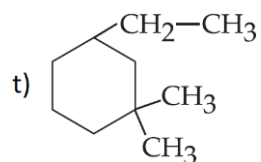
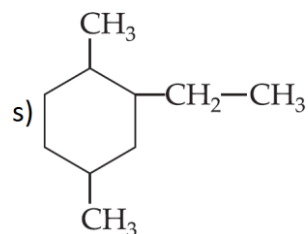
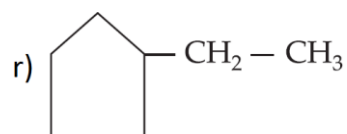
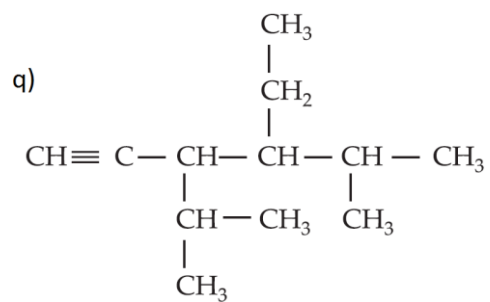
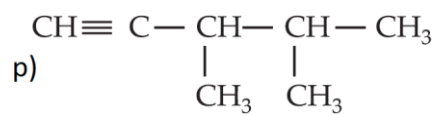
02. Escreva o nome dos compostos representados a seguir:



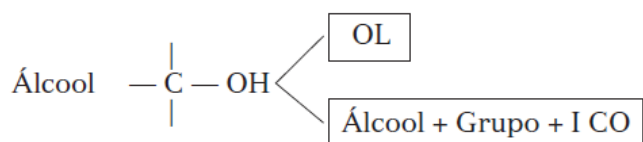
03. Dê o nome oficial dos hidrocarbonetos a seguir:





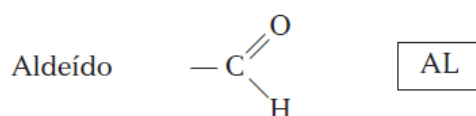
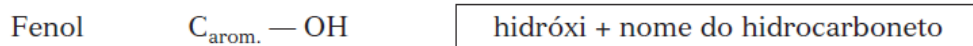
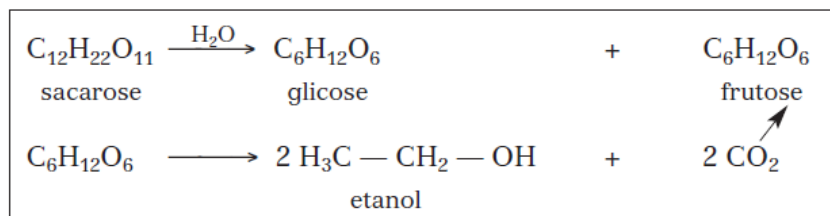


TEORIA 7 – NOMENCLATURA DE ÁLCOOIS, FENÓIS E ALDEÍDOS



Etanol = álcool comum

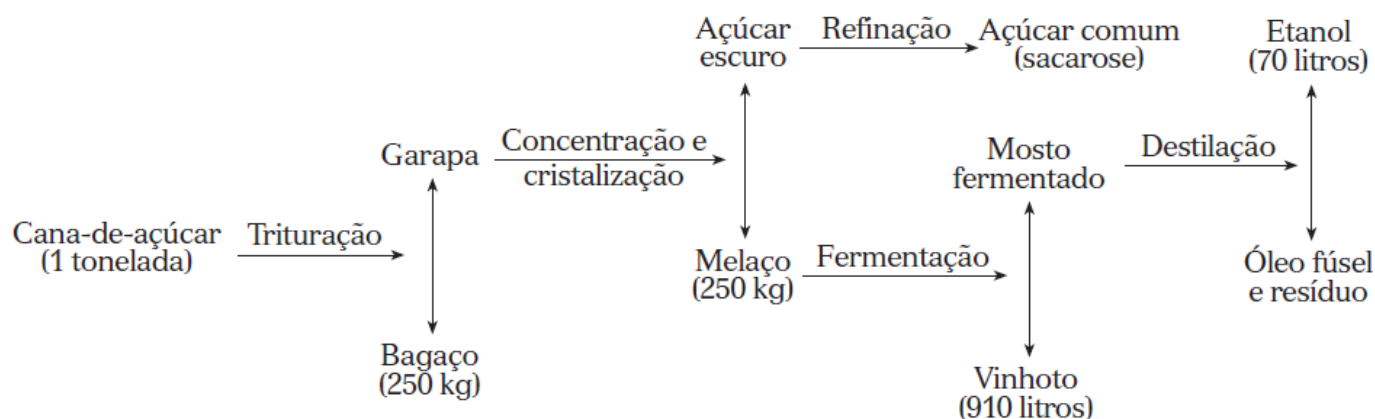
Obtenção:



LISTA 7 – NOMENCLATURA DE ÁLCOOIS, FENÓIS E ALDEÍDOS

01. Escreva as fórmulas estruturais dos compostos álcool metílico e álcool etílico.

02. (ENEM) – O esquema ilustra o processo de obtenção do álcool etílico a partir da cana-de-açúcar.



Em 1996, foram produzidos no Brasil 12 bilhões de litros de álcool. A quantidade de cana-de-açúcar, em toneladas, que teve de ser colhida para esse fim foi aproximadamente

- a) $1,7 \times 10^8$ b) $1,2 \times 10^9$ c) $1,7 \times 10^9$ d) $1,2 \times 10^{10}$ e) $7,0 \times 10^{10}$

Para responder às questões de 03 a 05, leia o texto extraído do livro *Estação Carandiru*, de Dráuzio Varella, editado pela Companhia das Letras, a respeito da produção da Maria-louca, aguardente de presídio.

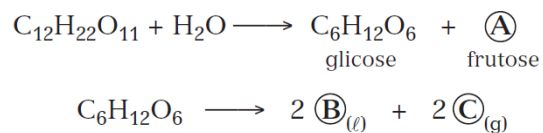
— Esse é o segredo! Se vazar, o cheiro sai para a galeria e os policiais caem em cima, que eles é sujo com pinga. Diz que o cara bebe e fica folgado com a pessoa deles. Do jeito que eu fecho, doutor, pode passar um esquadrão no corredor com o nariz afilado, que pelo odor jamais percebe a contravenção praticada no barraco.

Durante sete dias a mistura fermenta.

— No sétimo, a fermentação é tanta que o tambor chega a andar sozinho, parece que está vivo”.

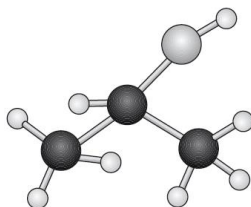
03. Escreva a fórmula estrutural plana e dê o nome do álcool que está sendo produzido.

04. Complete as reações:



05. Como você pode explicar o fato mencionado no texto: “a fermentação é tanta que o tambor chega a andar sozinho, parece que está vivo”?

06. A ilustração a seguir representa a molécula de um monoálcool.



A seu respeito, responda:

a) Escreva sua fórmula estrutural plana.

b) Dê seu nome oficial.

c) Existe mais de uma nomenclatura aceita para os álcoois. Qual o nome usual deste álcool?

07. Escreva as estruturas dos álcoois a seguir.

a) pentan-1-ol

b) 3-metilpentan-1-ol

c) 2-metilbutan-2-ol

d) 4-etilciclo-hexan-1-ol

e) 3,3-dimetil-butan-1-ol

f) 3-etil-4-metil-pentan-2-ol

g) 2-metil-ciclo-hexan-1-ol

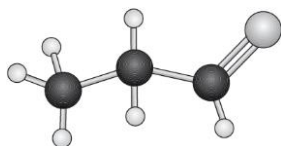
08. Escreva as estruturas dos fenóis a seguir:

a) 2-metilfenol

b) 2-etil-4-metilfenol

c) meta-metilfenol

09. Escreva a fórmula estrutural e dê o nome do aldeído.



10. Escreva a fórmula estrutural plana dos aldeídos a seguir.

a) pentanal

b) 2-etil-3-metil-hexanal

c) 2,3-dimetil-butanal

d) 2,4-pentadienal