



COLÉGIO EVANGÉLICO ALMEIDA BARROS

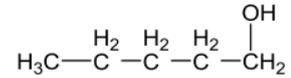
Data: ___/___/___

Professora: Thamis Cid

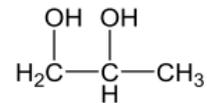
Aluno: _____

1. Um acidente com um trem, em junho de 2003, acarretou o despejo do metanol e 2-metilpropan-2-ol no rio que abastece a cidade de Uberaba. Sabendo dessas informações, dê as fórmulas estruturais dos compostos citados no texto.

b)

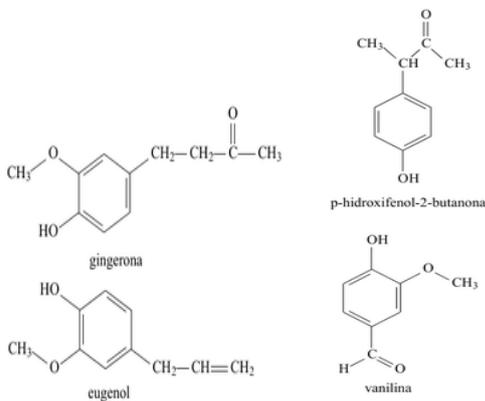
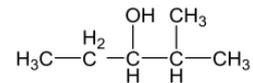


c)

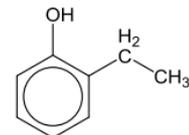


2. Os aromas e sabores dos alimentos são essenciais para nossa cultura na escolha, no preparo e na degustação dos alimentos. A seguir estão representadas algumas das substâncias responsáveis pelas sensações características do gengibre, da framboesa, do cravo e da baunilha.

d)

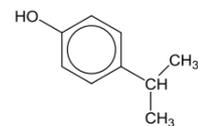


e)



Entre as substâncias apresentadas acima existe uma função orgânica hidroxilada presente em todas elas, qual é essa função?

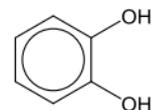
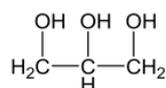
f)



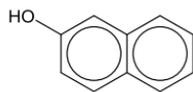
3. Dê a nomenclatura IUPAC das estruturas apresentadas abaixo.

g)

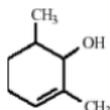
a)



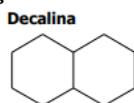
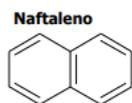
h)



4. De acordo com as regras oficiais de nomenclatura (IUPAC), o nome da substância, cuja fórmula estrutural simplificada é mostrada abaixo, é:

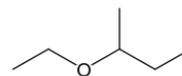


- a) 1,3-dimetilciclo-hex-3-en-2-ol
 b) 2,4-dimetilciclo-hex-1-en-3-ol
 c) 1,3-dimetilciclo-hex-1-en-2-ol
 d) 2,6-dimetilciclo-hex-2-en-1-ol
5. Álcool e enol apresentam “OH” ligado, respectivamente, a:
- a) carbono sp e carbono sp
 b) carbono sp e carbono sp²
 c) carbono sp² e carbono sp³
 d) carbono sp³ e carbono sp²
 e) carbono sp³ e carbono sp³
6. Considere as estruturas moleculares do naftaleno e da decalina, representadas abaixo. Substituindo um átomo de hidrogênio por um grupo hidroxila (OH), obtém-se dois compostos que pertencem, respectivamente às funções:

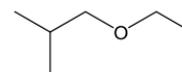


- a) álcool e fenol
 b) fenol e álcool
 c) álcool e álcool
 d) fenol e fenol
 e) anidrido e álcool
7. Dê a fórmula estrutural do etoxi-benzeno.
8. Dê a nomenclatura oficial dos éteres abaixo.

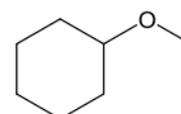
a)



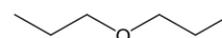
b)



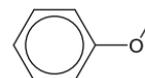
c)



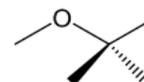
d)



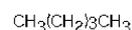
e)



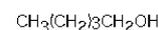
f)



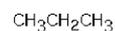
9. Considerando as substâncias abaixo, coloque em ordem crescente de ponto de ebulição.



I



II



III



IV

10. Analise a tabela:

Substância	Massa molar (g.mol ⁻¹)
propano (CH ₃ - CH ₂ - CH ₃)	44
éter metílico (CH ₃ - O - CH ₃)	46
etanol (CH ₃ - CH ₂ - OH)	46

São feitas as seguintes proposições:

- I. O ponto de ebulição do éter metílico é igual ao do etanol, pois possuem a mesma massa molar.

II. A força intermolecular do etanol é a ligação de hidrogênio, possuindo o maior ponto de ebulição.

III. A força intermolecular do propano é denominada Van der Waals.

Está CORRETO o contido em:

- a) I, apenas.
- b) II, apenas
- c) I e III, apenas
- d) II e III, apenas
- e) I, II e III