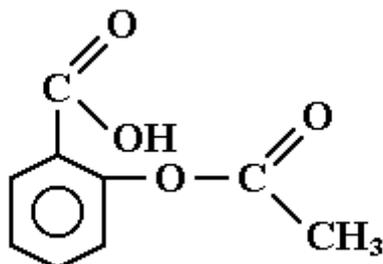




EEEP MANOEL MANO – QUÍMICA - 2023  
LISTA APROFUNDAMENTO – QUÍMICA ORGÂNICA

- a) possui uma única ligação pi.
- b) só possui ligações sigma.
- c) possui dois átomos de carbono terciário.
- d) apresenta isomeria cis-trans.
- e) é saturada.

4. O ácido acetil salicílico de fórmula



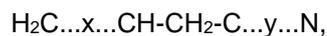
um analgésico de diversos nomes comerciais (AAS, Aspirina, Bufferin e outros), apresenta cadeia carbônica:

- a) acíclica, heterogênea, saturada, ramificada
- b) mista, heterogênea, insaturada, aromática
- c) mista, homogênea, saturada, alicíclica
- d) aberta, heterogênea, saturada, aromática
- e) mista, homogênea, insaturada, aromática

5. A fórmula molecular do 2,3 - dimetil butano, é

- a)  $C_6H_{14}$
- b)  $C_6H_{12}$
- c)  $C_6H_{10}$
- d)  $C_4H_{10}$
- e)  $C_4H_8$

6. Na fórmula



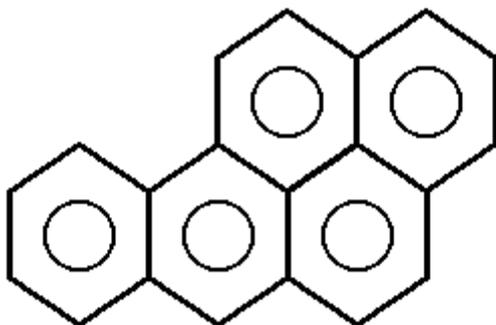
x e y representam, respectivamente, ligações

- a) simples e dupla.
- b) dupla e dupla.
- c) tripla e simples.
- d) tripla e tripla.
- e) dupla e tripla.

7. Quantos átomos de carbonos primários há na cadeia do composto 2,3 - dimetil butano?

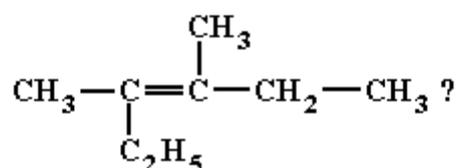
- a) 1
- b) 2
- c) 3
- d) 4
- e) 5

8. O 1, 2- benzopireno, mostrado na figura adiante, agente cancerígeno encontrado na fumaça do cigarro é um hidrocarboneto



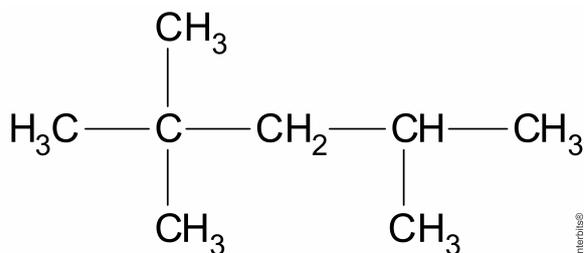
- a) aromático polinuclear.
- b) aromático mononuclear.
- c) alifático saturado.
- d) alifático insaturado.
- e) alicíclico polinuclear.

9. Para efeito de nomenclatura oficial, quantos átomos de carbono há na cadeia carbônica principal do composto de fórmula



- a) 4
- b) 5
- c) 6
- d) 7
- e) 8

10. A qualidade de uma gasolina pode ser expressa pelo seu índice de octanagem. Uma gasolina de octanagem 80 significa que ela se comporta, no motor, como uma mistura contendo 80% de isooctano e 20% de heptano. Observe a estrutura do isooctano:



De acordo com a nomenclatura IUPAC, esse hidrocarboneto é o:

- a) iso - propil - pentano.
- b) n - propil - pentano.
- c) 2,4,4 - trimetil - pentano.

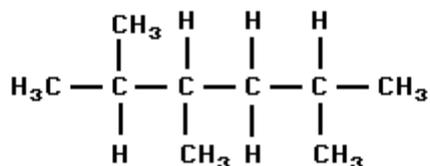
EEEP MANOEL MANO – QUÍMICA - 2023  
LISTA APROFUNDAMENTO – QUÍMICA ORGÂNICA

- d) 2,2,4 - trimetil - pentano.  
e) trimetil - isopentano.

11. Na estrutura do 1, 3-pentadieno, o número de carbonos insaturados é

- a) 1  
b) 2  
c) 3  
d) 4  
e) 5

12. Observe a fórmula



As quantidades totais de átomos de carbono primário, secundário e terciário são, respectivamente:

- a) 5, 2 e 2.  
b) 3, 2 e 2.  
c) 3, 3 e 2.  
d) 2, 3 e 4.  
e) 5, 1 e 3.

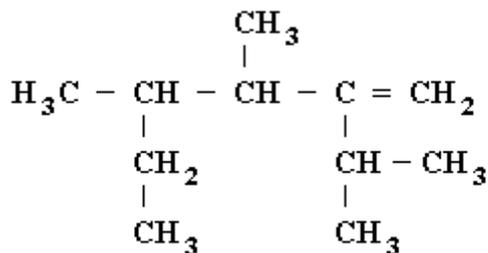
13. Sobre o composto, cuja fórmula estrutural é dada a seguir, fazem-se as afirmações:

I - É um alceno.

II - Possui três ramificações diferentes entre si, ligadas à cadeia principal.

III - Apesar de ter fórmula molecular  $\text{C}_{11}\text{H}_{22}$ , não é um hidrocarboneto.

IV - Possui no total quatro carbonos terciários.

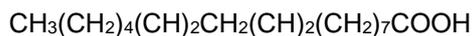


São corretas:

- a) I e IV, somente.  
b) I, II, III e IV.  
c) II e III, somente.



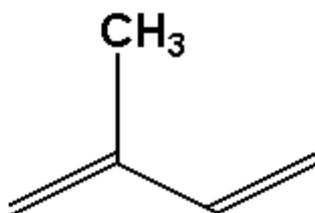
EEEP MANOEL MANO – QUÍMICA - 2023  
LISTA APROFUNDAMENTO – QUÍMICA ORGÂNICA



Sua cadeia carbônica é classificada como:

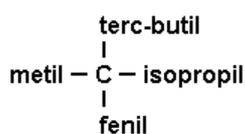
- a) Aberta, normal, saturada e homogênea.
- b) Aberta, normal, insaturada e heterogênea.
- c) Aberta, ramificada, insaturada e heterogênea.
- d) Aberta, ramificada, saturada e homogênea.
- e) Aberta, normal, insaturada e homogênea.

18. De acordo com a IUPAC, o nome CORRETO do "Isopreno", o monômero básico dos polímeros, é



- a) 4-metil-1,3-butadieno
- b) 2-metileno-1,3-butadieno
- c) 4-vinil-1-penteno
- d) 2-metil-1,3-butadieno
- e) 2-metil-1,3-pentadieno

19. O composto:



apresenta, como nomenclatura oficial, o seguinte nome:

- a) 1,2,2,3,4-pentametil-2-fenil-butano.
- b) 2,3,4,4-tetrametil-3-fenil-pentano.
- c) 2,2,3,4-tetrametil-3-fenil-pentano.
- d) 2,2,3-trimetil-3-etil-octano.
- e) 2,2-dimetil-3-isopropil-3-fenil-butano.

20. O hidrocarboneto que apresenta cadeia acíclica, ramificada, saturada e homogênea é

- a) 4-etil-4,5-dimetil-2-heptanol.
- b) 4-isopropil-2,4,5-trimetil-2-hepteno.
- c) 2,4,5-trimetil-4-propileptano.
- d) 2-etil-4-isopropil-1-metilcicloexano.