

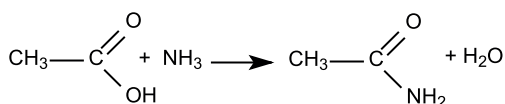


Professora: Marisleny Brito (Frente 2)				
1	2	3	4	5
C	D	B	A	D
6	7	8	9	10
D	D	E	B	D

1. O caráter ácido do ácido fórmico é neutralizado por substância de caráter básico. A soda cáustica e o bicarbonato de sódio possuem caráter básico, mas somente o bicarbonato poderia ser usado para neutralizar o ácido fórmico derramado, já que não é agressivo em contato com a pele. A soda cáustica (NaOH) não poderia ser utilizada por ser uma base extremamente forte e corrosiva.

- 2.
- I. Acetato de n-pentila = $\text{CH}_3\text{COOCH}_2\text{CH}_2\text{CH}_2\text{CH}_2\text{CH}_3$
 - II. $\text{CH}_3\text{COOC}_8\text{H}_{17}$ = etanoato de octila ou acetato de n-octila
 - III. 4-hidróxi-3-metóxi-benzaldeído
 - IV. Formiato de etila ou metanoato de etila = $\text{HCOOCH}_2\text{CH}_3$

3. a) O ácido acético ($\text{CH}_3 - \text{COOH}$) reage com amônia por neutralização produzindo acetamida ($\text{CH}_3 - \text{CONH}_2$) e água como mostra a reação



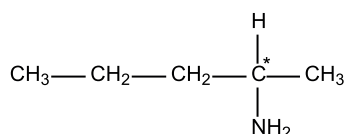
4. A propanonitrila possui três carbonos (prop), somente ligações simples (an) e pertence à função orgânica nitrila $-(\text{CN})$ apresentando a seguinte fórmula: $\text{CH}_3 - \text{CH} - \text{CN}$ ($\text{C}_3\text{H}_5\text{N}$)

- 5.
- a) **Falsa.** A nomenclatura do composto é 2-metilbut-1,3-dieno.
 - b) **Falsa.** O isopreno apresenta duas insaturações (duplas) e quatro carbonos insaturados.
 - c) **Falsa.** O composto 4-metilpent-2-ino apresenta seis carbonos e não é isômero do isopreno, que possui somente 5 carbonos.
 - d) **Verdadeira.**
 - e) **Falsa.** O isopreno pode apresentar isomeria de cadeia, mas não é possível apresentar isomeria de função ou mesmo tautomeria.

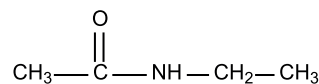
6. Os compostos I e II são isômeros de posição. O composto III possui 8 elétrons não ligantes, possui 10 elétrons π , apresenta cadeia homocíclica com anel aromático e funções cetona e álcool. O composto III possui função álcool e o composto IV função éter, sendo classificados como isômeros de função.

7. De acordo com a mudança espacial observada nas duas estruturas, ocorreu uma modificação na configuração da dupla ligação presente entre os carbonos 11 e 12.

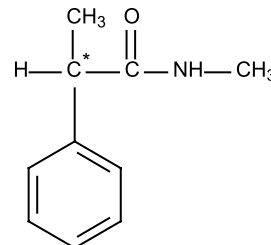
8. a) Possui carbono assimétrico (atividade óptica), cadeia saturada, normal (sem ramificação), homogênea e apresenta a função amina.



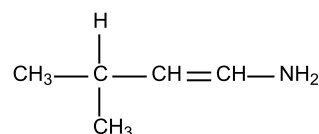
b) Não possui carbono assimétrico (atividade óptica), possui cadeia saturada, normal (sem ramificação), heterogênea e apresenta a função amida.



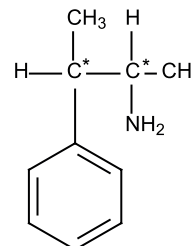
c) Possui carbono assimétrico (atividade óptica), cadeia insaturada, ramificada, heterogênea e apresenta a função amida.



d) Não possui carbono assimétrico (atividade óptica), possui cadeia insaturada, ramificada, homogênea e apresenta a função amina.



e) Possui carbonos assimétricos (atividade óptica), cadeia insaturada, ramificada, homogênea e apresenta a função amina.



- 9.
- a) **Falsa.** Os três compostos apresentam o grupo da função ácido carboxílico, mas somente II e III possuem centros quirais.
 - b) **Verdadeira.** O composto I possui cadeia aberta (acíclica) e não possui carbono assimétrico (quiral). Os compostos II e III possuem cadeias fechadas (cíclicas) e possuem carbonos assimétricos (quirais).
 - c) **Falsa.** A nomenclatura IUPAC de I é ácido 2-undecenodioico e a configuração da ligação dupla é *trans*.
 - d) **Falsa.** O composto II possui funções éster, álcool e ácido carboxílico.
 - e) **Falsa.** O composto III possui 6 carbonos quirais, permitindo $2^6 = 64$ estereoisômeros.

10. A molécula possui um plano de simetria que a divide em partes iguais.

