

<b>Iniciado em</b>	segunda, 29 nov 2021, 07:56
<b>Estado</b>	Finalizada
<b>Concluída em</b>	segunda, 29 nov 2021, 08:16
<b>Tempo empregado</b>	19 minutos 49 segundos
<b>Avaliar</b>	<b>9,00</b> de um máximo de 10,00(90%)

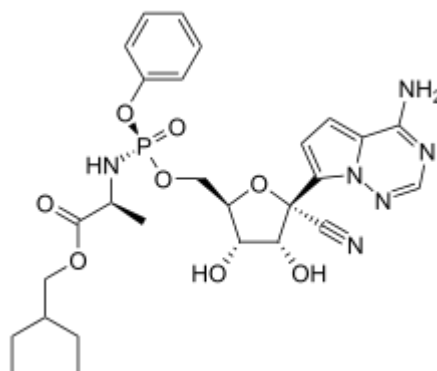


Questão **1**

Completo

Atingiu 1,00 de 1,00

O surgimento do novo coronavírus (SARS-CoV-2) causou grande impacto na comunidade científica. Logo, os médicos e pesquisadores de saúde começaram uma corrida para identificar as características do vírus e desenvolver um tratamento efetivo contra os efeitos da COVID-19. Um dos medicamentos promissores no tratamento contra os efeitos do CORONAVÍRUS é o Remdesivir:



O número de carbonos terciários presentes na estrutura do Remdesivir é:

Escolha uma opção:

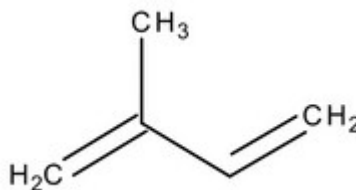
- ☐ a. 5
- ☐ b. 1
- ☐ c. 3
- ☐ d. 4
- ☒ e. 2

Questão **2**

Completo

Atingiu 1,00 de 1,00

A borracha natural é um líquido branco e leitoso, extraído da seringueira, conhecido como látex. O monômero que origina a borracha natural é o metilbutadien-1,3-o



do qual é correto afirmar que:

Escolha uma opção:

- ☐ a. é um composto insaturado de fórmula molecular  $C_4H_{12}$ .
- ☐ b. tem fórmula molecular  $C_4H_{10}$ .
- ☐ c. é um composto de cadeia saturada e ramificada.
- ☐ d. é um composto aromático.
- ☒ e. apresenta um carbono terciário, um carbono secundário e três carbonos primários.

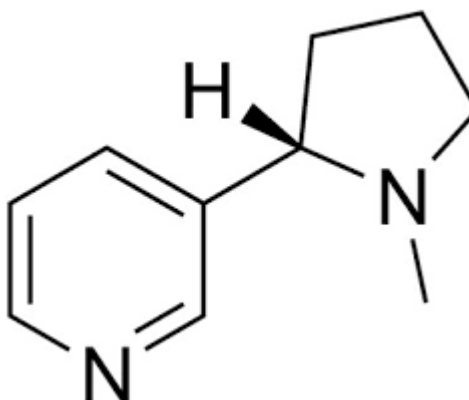


Questão **3**

Completo

Atingiu 1,00 de 1,00

O uso do cigarro acarreta muito risco à saúde. Dependendo do órgão, as chances de uma pessoa que faz uso do cigarro ter um câncer é muito grande. No pulmão, laringe e boca, as chances são 20, 30 e 4 vezes maior, respectivamente, do que em quem não é usuário. A nicotina presente no cigarro é uma substância que estimula o sistema nervoso, alterando o ritmo cardíaco e a pressão sanguínea. Na fumaça do cigarro pode existir aproximadamente 6mg de nicotina, dos quais o fumante absorve em torno de 0,2mg. A fórmula da nicotina está apresentada abaixo.



Em relação à nicotina, assinale a alternativa verdadeira.

Escolha uma opção:

- ☐ a. Apresenta um carbono com hibridização  $sp$ .
- ☐ b. Apresenta 7 carbonos com hibridização  $sp^3$ .
- ☒ c. Apresenta carbonos com hibridização  $sp^2$  e  $sp^3$ .
- ☐ d. Apresenta 6 carbonos com hibridização  $sp^2$ .
- ☐ e. Apresenta somente carbonos com hibridização  $sp^3$ .

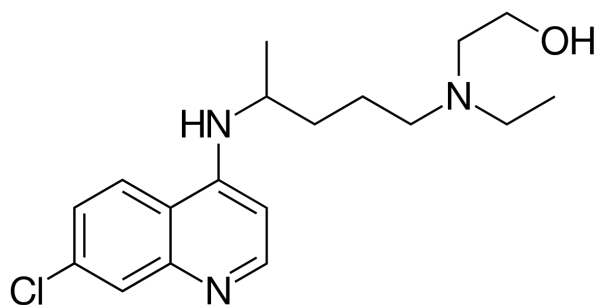


Questão 4

Completo

Atingiu 1,00 de 1,00

Pesquisas com os remédios hidróxicloroquina e cloroquina, amplamente usados no combate de doenças como lúpus e artrite reumatoide, aumentaram a esperança para o tratamento da covid-19. Apesar de ainda não haver evidências conclusivas sobre a eficácia da droga, cientistas de diferentes países dedicam tempo e esforços ao estudo de seus efeitos em pacientes com o novo coronavírus.... Segue abaixo a fórmula estrutural da hidróxicloroquina:



Sobre a molécula de hidróxicloroquina é correto afirmar:

- Veja mais em <https://www.uol.com.br/vivabem/faq/covid-19-o-que-sabemos-sobre-cloroquina-e-hidroxicloroquina-tire-duvidas.htm?cmpid=copiaecola>

Escolha uma opção:

- ☐ a. Não ocorre insaturações na cadeia carbônica da molécula da hidróxicloroquina.
- ☒ b. Há um carbono terciário na molécula de hidróxicloroquina.
- ☐ c. A fórmula molecular da hidróxicloroquina é  $C_{18}H_{24}ClN_3O$ .
- ☐ d. Não há anel benzênico em sua fórmula estrutural.
- ☐ e. Não há nenhum heteroátomo presente na estrutura da hidróxicloroquina.

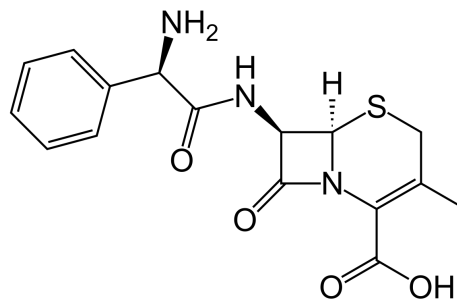


Questão **5**

Completo

Atingiu 0,00 de 1,00

A cefalexina (medicamento genérico - Lei 9787/99) é um antibiótico usado para amigdalite, faringite, infecção articular, infecção da pele e dos tecidos moles, infecção urinária e pneumonia. Esse composto pode ser representado pela estrutura abaixo:



A quantidade de anéis aromáticos e de carbonos primários presente nessa molécula, respectivamente é:

Escolha uma opção:

- ☐ a. 2 e 5
- ☐ b. 2 e 4
- ☐ c. 1 e 6
- ☒ d. 1 e 4
- ☐ e. 1 e 5

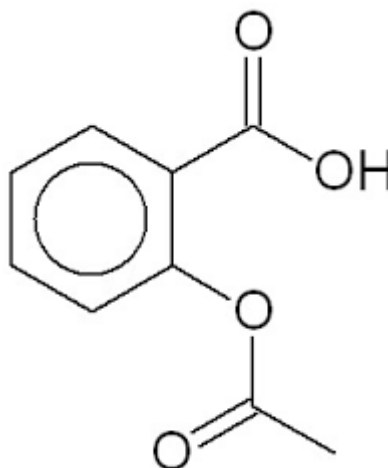


Questão **6**

Completo

Atingiu 1,00 de 1,00

Observe a fórmula estrutural da aspirina, mostrada abaixo:



Pode-se afirmar que a aspirina contém:

Escolha uma opção:

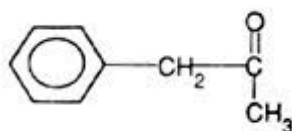
- ☐ a. 2 carbonos  $sp^2$  e 1 carbono  $sp^3$ .
- ☐ b. 2 carbonos  $sp^2$ , 1 carbono  $sp$  e 6 carbonos  $sp^3$ .
- ☐ c. 2 carbonos  $sp^2$  e 7 carbonos  $sp^3$ .
- ☒ d. 8 carbonos  $sp^2$  e 1 carbono  $sp^3$ .
- ☐ e. 2 carbonos  $sp^2$ , 1 carbono  $sp^3$  e 6 carbonos  $sp$ .

Questão **7**

Completo

Atingiu 1,00 de 1,00

Observando a benzilmetilcetona, que apresenta a fórmula estrutural abaixo, pode-se afirmar que:



Escolha uma opção:

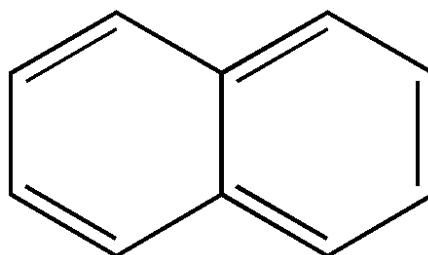
- ☐ a. O carbono ligado ao oxigênio possui hibridização  $sp$ .
- ☐ b. Há 8 carbonos com hibridização  $sp^2$ .
- ☒ c. Há 2 carbonos com hibridização  $sp^3$ .
- ☐ d. Há 9 carbonos com hibridização  $sp^2$ .
- ☐ e. Há 3 carbonos de hibridização  $sp^3$ .

Questão 8

Completo

Atingiu 1,00 de 1,00

Em seu livro “O Homem que Matou Getúlio Vargas”, Jô Soares afirma que “a naftalina, encontrada em qualquer lugar para matar traças, misturada em dose certa, pode ser tão tóxica e fulminante quanto o cianeto”. O constituinte básico da naftalina é o naftaleno,  $C_{10}H_8$ ,



Sobre a molécula de naftaleno, podemos classificá-la como:

Escolha uma opção:

- ☐ a. aromática, saturada e com núcleos condensados.
- ☐ b. aromática, insaturada e com núcleos isolados.
- ☒ c. aromática, insaturada e com núcleos condensados.
- ☐ d. acíclica, insaturada e de núcleos isolados.
- ☐ e. acíclica, saturada e de núcleos condensados.

Questão 9

Completo

Atingiu 1,00 de 1,00

O ácido metanóico (fórmico), encontrado em algumas formigas e causador da irritação provocada pela picada desses insetos, tem a seguinte fórmula:  $HCOOH$ . O átomo de carbono dessa molécula apresenta hibridação.

Escolha uma opção:

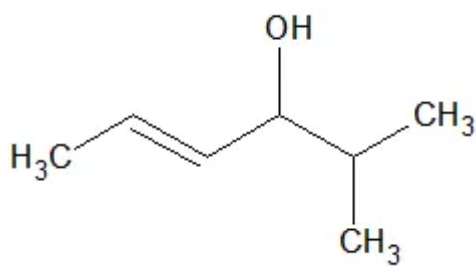
- ☒ a.  $sp^2$  com três ligações sigma e uma ligação pi.
- ☐ b.  $sp^2$  com uma ligação sigma e três ligações pi.
- ☐ c.  $sp^3$  com duas ligações sigma e uma ligação pi.
- ☐ d.  $sp$  com duas ligações sigma e duas ligações pi.
- ☐ e.  $sp^3$  com três ligações sigma e uma ligação pi.

Questão **10**

Completo

Atingiu 1,00 de 1,00

Com relação ao composto de fórmula:



A cadeia carbônica pode ser classificada como:

Escolha uma opção:

- ☒ a. aberta, insaturada, homogênea e ramificada.
- ☐ b. fechada, insaturada, homogênea e ramificada.
- ☐ c. fechada, saturada, heterogênea e normal.
- ☐ d. alicíclica, saturada, heterogênea e ramificada
- ☐ e. aberta, insaturada, heterogênea e normal.

