



Iniciado em	quinta, 25 nov 2021, 14:19
Estado	Finalizada
Concluída em	quinta, 25 nov 2021, 15:09
Tempo empregado	49 minutos 52 segundos
Avaliar	9,00 de um máximo de 10,00(90%)



Questão 1

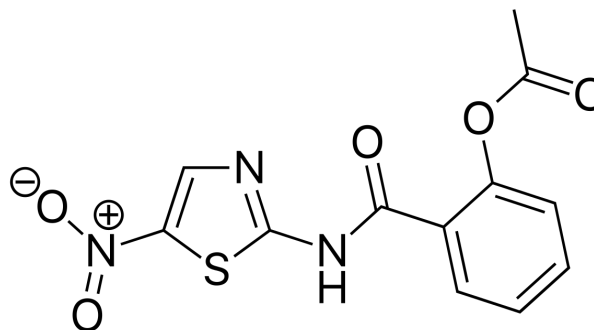
Completo

Atingiu 1,00 de 1,00

Marcos Pontes explica testes clínicos com nitazoxanida contra novo coronavírus

Da CNN, em São Paulo
20 de Abril de 2020 às 11:20

Ministro da Ciência, Tecnologia, Inovação e Comunicações, Marcos Pontes explicou à CNN, nesta segunda-feira (20), como têm funcionado os testes com o medicamento nitazoxanida na ação contra o novo coronavírus. O remédio tem se mostrado altamente eficiente contra o novo coronavírus, em ensaios laboratoriais, reduzindo em quase 94% a carga viral. Abaixo a fórmula estrutural da nitazoxanida.



O número de carbonos secundários presentes na molécula de nitazoxanida é:

Escolha uma opção:

- ☒ a. 5
- ☐ b. 7
- ☐ c. 3
- ☐ d. 2
- ☐ e. 8

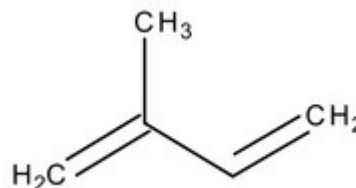


Questão 2

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

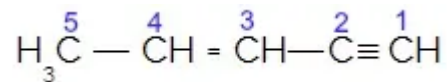


Questão 3

Completo

Atingiu 1,00 de 1,00

Considere a fórmula estrutural abaixo:



São feitas as seguintes afirmativas:

- I. O átomo de carbono 5 forma 2 ligações (sigma) e 2 ligações (pi)
- II. O átomo de carbono 3 forma 2 ligações (sigma) e 2 ligações (pi).
- III. O átomo de carbono 2 forma 2 ligações (pi) e 2 ligações (sigma)
- IV. O total de ligações (pi) na estrutura é igual a 3.

Assinale a alternativa CORRETA:

Escolha uma opção:

- ☐ a. Todas as afirmativas estão incorretas.
- ☐ b. Somente as afirmativas II e III estão corretas.
- ☒ c. Somente as afirmativas III e IV estão corretas.
- ☐ d. Todas as afirmativas estão corretas.
- ☐ e. Somente as afirmativas I e II estão corretas.



Questão 4

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

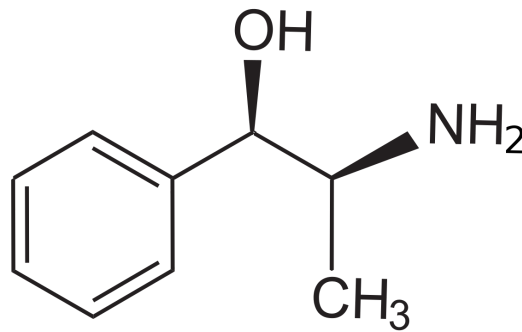


Questão 5

Completo

Atingiu 1,00 de 1,00

Paulo acorda um pouco resfriado e, imediatamente, usa um descongestionante nasal que cotem fenilpropanolamina. Sua esposa grita, dizendo para ele não utilizar fenilpropanolamina, pois é uma substancia proibida e pode aumentar o risco de derrame, e recomenda o uso de soro fisiológico. A fórmula estrutural da fenilpropanolamina é:



A classificação da cadeia carbônica LIGADA AO ANEL AROMÁTICO é:

Escolha uma opção:

- ☐ a. aberta, insaturada, homogênea e normal
- ☒ b. acíclica, saturada, homogênea e normal.
- ☐ c. aberta, insaturada, homogênea e normal
- ☐ d. cíclica, saturada, homogênea e normal
- ☐ e. cíclica, saturada, homogênea e ramificada

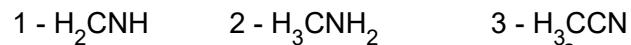


Questão 6

Completo

Atingiu 1,00 de 1,00

Um dos passatempos modernos prediletos é tirar fotos próprias, as chamadas selfies. Há exatos 50 anos, a cristalógrafa Dorothy Crowfoot Hodgkin recebeu o Prêmio Nobel de Química pelas fotos que tirava, mas não dela própria, e também não com uma máquina fotográfica convencional. Suas análises de raios-x permitiram a elucidação de estruturas complexas de moléculas importantes, como a penicilina e a Vitamina B12. Moléculas mais simples têm sua estrutura tridimensional definida segundo critérios de hibridização. Observando as moléculas a seguir, analise as afirmativas:



- I. A molécula 1 possui uma ligação do tipo pi e o carbono com hibridização sp^2 ;
II. A molécula 2 possui somente ligações do tipo sigma e carbono com hibridização sp^2 ;
III. A molécula 3 possui três ligações do tipo pi e somente um carbono com hibridização sp^3 ;
IV. As moléculas 1 e 2 possuem ligações somente do tipo sigma e carbonos com hibridizações sp^2 e sp^3 , respectivamente;
V. As moléculas 2 e 3 não possuem ligações do tipo pi e carbono do tipo sp^3 .

Assinale a alternativa correta:

Escolha uma opção:

- ☐ a. Todas as afirmativas estão incorretas.
☐ b. Somente a afirmativa IV está correta.
☐ c. Somente as afirmativas I e II estão corretas.
☒ d. Somente a afirmativa I está correta.
☐ e. Somente as afirmativas I, II e III estão corretas.



Questão 7

Completo

Atingiu 0,00 de 1,00

Na composição de corretores do tipo Liquid Paper, além de hidrocarbonetos e dióxido de titânio, encontra-se a substância isocianato de alila, cuja fórmula estrutural plana é representada por $\text{CH}_2=\text{CH}-\text{CH}_2-\text{N}=\text{C}=\text{O}$.

O número de carbonos com hibridação sp^3 é igual a:

Escolha uma opção:

- ☐ a. 2
- ☐ b. 0
- ☐ c. 1
- ☒ d. 3
- ☐ e. 4

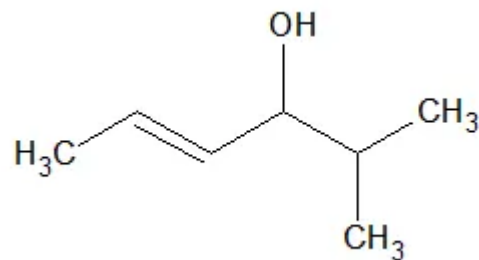


Questão 8

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.

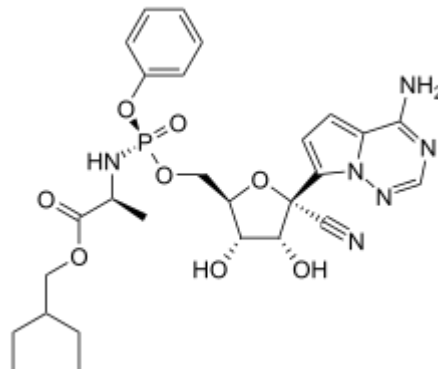


Questão 9

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:

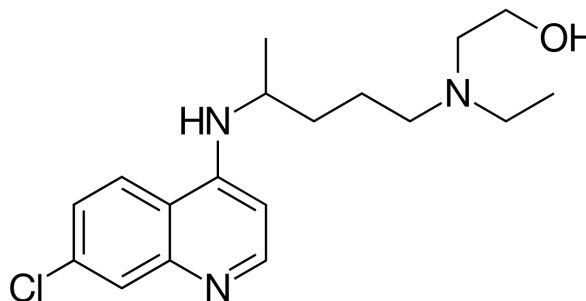
- ☒ a. 2
- ☐ b. 3
- ☐ c. 5
- ☐ d. 1
- ☐ e. 4

Questão 10

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 há nenhum heteroátomo presente na estrutura da hidróxicloroquina.
- ☐ b. A fórmula molecular da hidróxicloroquina é C₁₈H₂₄ClN₃O.
- ☐ c. Não ocorre insaturações na cadeia carbônica da molécula da hidróxicloroquina.
- ☒ d. Há um carbono terciário na molécula de hidróxicloroquina.
- ☐ e. Não há anel benzênico em sua fórmula estrutural.

