FBF0342 | Compostos Heterocíclicos

QUIZ #4 – Isoquinolinas, Benzodiazepínicos, 1,3-Azóis e 1,2-Azóis

***Docente****: Prof. Hélio Stefani*

***Monitores****: Gabriel Amgarten e Mariana Pompilio*

|  |
| --- |
| **Data de entrega**: **Segunda**, 23/11/2020, até as **16h** |

1. Como você poderia sintetizar os seguintes anéis heterocíclicos? Você pode utilizar qualquer metodologia e reagentes de partida que quiser. Inclua os mecanismos.



|  |
| --- |
| ***Síntese proposta para A*** |
| ***Síntese proposta para B*** |

1. Sugira uma síntese do núcleo heterocíclico do *FENTIAZAC*, um medicamento antiinflamatório não esteroidal usado para dores nas articulações e músculos. Você precisa explicar por que você precisa desses materiais de partida específicos, e como, a partir dele, você realizaria a síntese. Não é necessário propor o mecanismo.



|  |
| --- |
|  |

1. O seguinte intermediário **B** formado durante a síntese de algumas prostaglandinas foi produzido a partir de **A**:



Levando em conta a estrutura de **A**, proponha os reagentes para realizar a síntese do heterociclo formado. Proponha um mecanismo para a conversão.

|  |
| --- |
|  |

1. A síntese da isoquinolina **C** pode ser realizada pela sequência de etapas mostradas a seguir



Determine as estruturas de **B** e **C**. Escreva um mecanismo detalhado para a conversão de **B** em **C**.

|  |  |
| --- | --- |
| **B** | **C** |
| Mecanismo proposto | |

1. Uma rota moderna de síntese de 1,5-benzodiazepínicos 3,4-dissubstituídos consiste na reação *one pot* entre uma diamina e dois equivalentes de alcino (geralmente, derivados de éster), como mostra o esquema a seguir.



Proponha mecanismos para as etapas mostradas nesta síntese.

|  |
| --- |
|  |