



UNIVERSIDAD DE GUANAJUATO

División de Ciencias Naturales y Exactas

Departamento de Química

Química Orgánica III

(QUI-20307)

Dr. César Rogelio Solorio Alvarado

3er Exámen Parcial

Calificación: _____

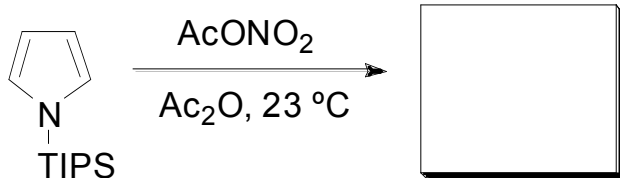
Alumno: _____

Fecha: 16 / Mayo / 2013

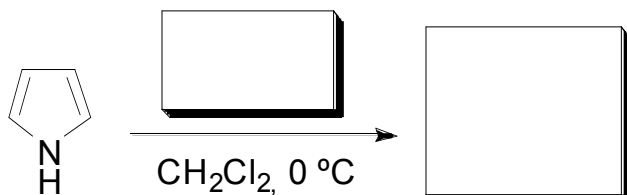
CONTESTA CORRECTAMENTE LO QUE SE TE PIDE. CADA REACTIVO TIENE UN VALOR DE **10%** SOBRE LA CALIFICACION FINAL DEL ÉXAMEN. ¡**MUCHO ÉXITO!**

1. Menciona: **A)** 5 características generales del pirrol.
B) 2 aspectos de importancia.
C) ¿Las sales N-sustituidas del pirrol son aromáticas? ¿Por qué?
D) Iniciando con la estructura del pirrol, ilustra las 2 formas resonantes que indiquen su nucleofilia en posición **C2** y **C3**.
E) Del inciso anterior, señala en un recuadro la estructura resonante mas importante, y comenta ¿por qué?

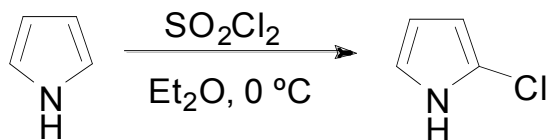
2. **A)** Indica el producto de la siguiente reacción y
B) ilustra el mecanismo.



3. Para la **sulfinilación** del pirrol
A) Indica el (los) reactivos
B) Indica el (los) productos
C) El mecanismo de la reacción



4. Ilustra el mecanismo de la siguiente reacción.



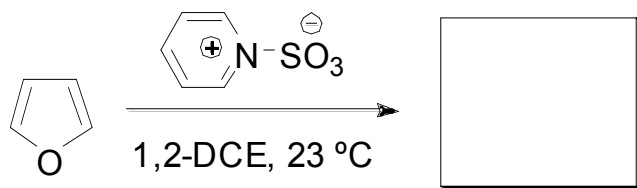
Monohalogenación controlada

5. Para el **furano** menciona:

A) 5 generalidades y B) 2 métodos de síntesis

6. El pirrol y sus derivados en medio ácido experimentan polimerización, ¿qué le sucede al furano en medio fuertemente ácido?

7. Ilustra solamente el producto de la siguiente reacción:

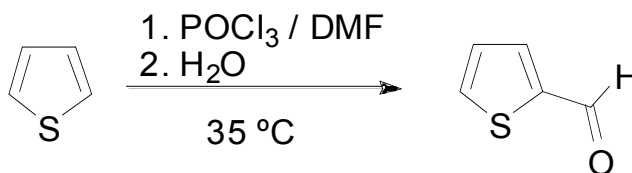


8. Para el **tiofeno** menciona A) 5 generalidades y B) 2 métodos de síntesis.

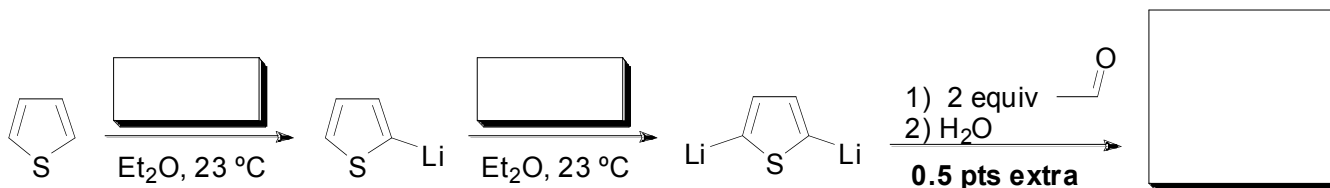
9. En la formilación de Vilsmeier para el tiofeno ilustra:

A) El mecanismo para la formación del "intermedio de Vilsmeier"

B) El mecanismo para el producto final de formilación.



10. Completa los recuadros correctamente:



LAS SIGUIENTES PREGUNTAS SOLO PODRÁN AYUDAR A INCREMENTAR TU CALIFICACIÓN. SI NO DÁS RESPUESTA TU CALIFICACIÓN FINAL DE ESTE EXÁMEN NO SE VERÁ AFECTADA.

Completa en las líneas de manera correcta.

1. El 5 de Mayo de 1862, el general: _____ comandó las tropas del ejército Mexicano, obteniendo una victoria importantísima en el

estado de Puebla. El ejército derrotado era de nacionalidad _____ y en esa época, se consideraba el mejor del mundo.

2. Tras la victoria el general, escribió al entonces presidente de la república mexicana el Sr. _____, la siguiente frase: ***“Las armas nacionales se han _____”***