



Año: 2017	Período: Primer Término
Materia: Química Orgánica 1 Laboratorio	Profesores: MSc. Miriam Checa, Mgs. Raquel Román, Mgs. Nury Rodríguez, Mgs. Michael Rendón.
Evaluación: Final	Fecha: Febrero, 22 del 2017

COMPROMISO DE HONOR

Yo, al firmar este compromiso, reconozco que el presente examen está diseñado para ser resuelto de manera individual, que puedo usar una calculadora *ordinaria* para cálculos aritméticos, un lápiz o esferográfico; que solo puedo comunicarme con la persona responsable de la recepción del examen; y, cualquier instrumento de comunicación que hubiere traído, debo apagarlo y depositarlo en la parte anterior del aula, junto con algún otro material que se encuentre acompañándolo. No debo además, consultar libros, notas, ni apuntes adicionales a las que se entreguen en esta evaluación. Los temas debo desarrollarlos de manera ordenada.

Firmo al pie del presente compromiso, como constancia de haber leído y aceptar la declaración anterior.

"Como estudiante de ESPOL me comprometo a combatir la mediocridad y actuar con honestidad, por eso no copio ni dejo copiar".

Firma NÚMERO DE MATRÍCULA:..... PARALELO:.....

1. Indique cuál de los compuestos A, B, C, D, podrían ser un alcano, un alqueno o un alquino según la siguiente información (5 puntos):

Compuesto	Solubilidad en H ₂ SO ₄ concentrado y frío	Reacción con agua de Br	Reacción con KMnO ₄	Reacción con CrO ₃
A	Insoluble	-	-	-
B	Soluble	-	-	+
C	Soluble	+	+	-
D	Soluble	-	-	-

R//

2. Describa cuáles son los cambios que usted espera observar para considerar positiva las reacciones con: (5 puntos)

Reacción con...	Cambios esperados
Agua de Bromo	
KMO ₄	
CrO ₃ en ácido sulfúrico acuoso:	

3. Reacciones de Aldehídos. Complete el enunciado con las palabras adecuadas (10 puntos).

Semi rapida	Acetilación	Oxidación
Tollens	Neutralización	Rosado
Salina	Fhelling	Simple
Rápida	Embudo de decantación	Azul
Primario	Secundario	Sulfocrómica

El aldehído obtenido en el laboratorio fue mediante la reacción de _____ a partir de un alcohol _____ aplicando el método de Destilación _____ luego de añadir la mezcla _____ colocada en el _____ para su caída _____ y finalmente obtener el destilado requerido. Para realizar las pruebas de comprobación se utilizó el Reactivo de _____ que nos evidencia el espejo de plata y el Reactivo de _____ que produce una coloración _____ y con el Reactivo de Schif que nos dio color _____.

4. Reacciones de Aldehídos. Unir con línea según corresponda (5 puntos).

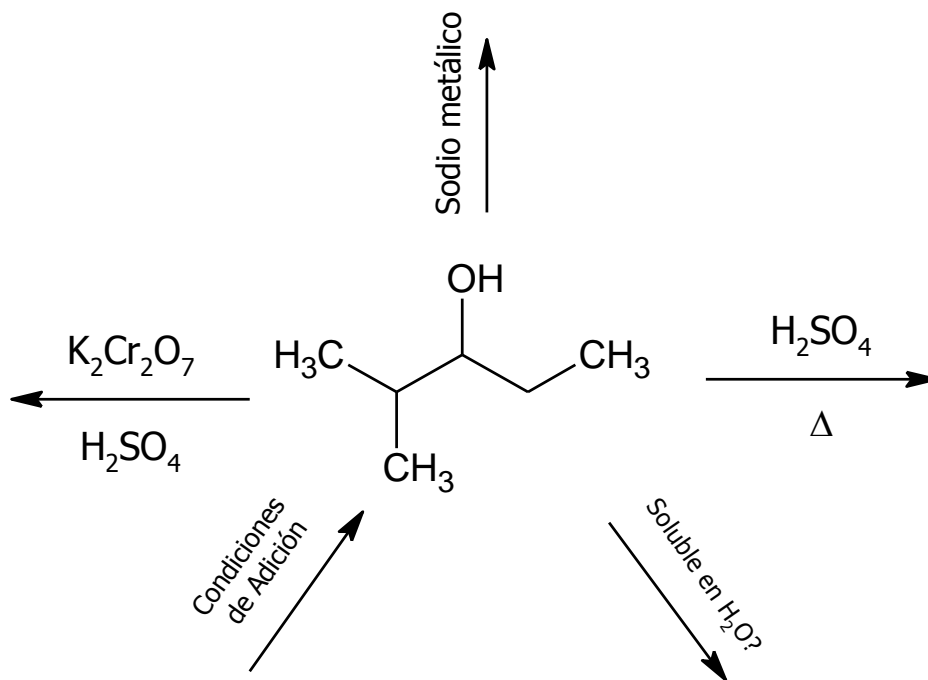
Ag NO ₃ + NH ₄ OH	Reactivo de Schif
R-CHO	Fhelling A
CuSO ₄ .5H ₂ O	Reactivo de Tollens
FUSCHINA + BISULFITO DE SODIO	Fhelling B
TARTRATO DE Na Y K + NaOH	ALDEHIDO

5. Cristalización. Responda a las siguientes preguntas (10 puntos).

PREGUNTA	RESPUESTA
Describe las etapas de un proceso de recristalización.	
Explique cuáles son la características del disolvente en un proceso de cristalización	

Explique el proceso de recristalización de la aspirina que se llevó a cabo en el laboratorio

6. Alcoholes. Complete el siguiente esquema con: reactivos, productos o propiedades en los que están involucrados los alcoholes (10 puntos).



7. Enliste 5 métodos de separación, el tipo de muestra apropiado para separar y el equipo o material necesario para llevar a cabo la separación (5 puntos).

Método de separación	Tipo de Muestra	Material y equipo necesario