



Calificación

Año: 2017	Período: Segundo Término
Materia: Química Orgánica 1 Teoría	Profesores: Andrea Gavilanes, Nury Rodríguez, Michael Rendón.
Evaluación: Final	Fecha: Febrero, 14 del 2016

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.

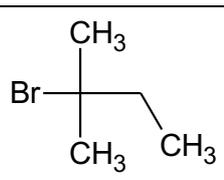
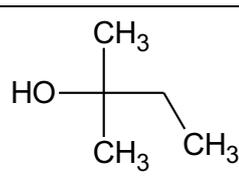
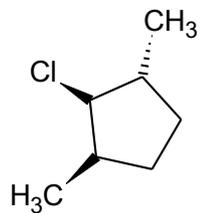
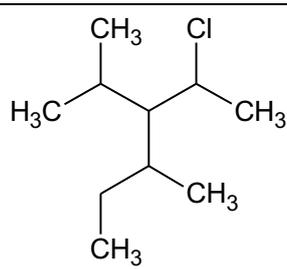
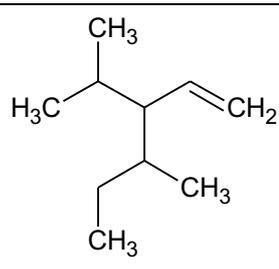
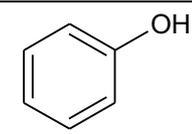
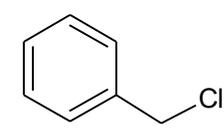
Firmo al pie del presente compromiso, como constancia de haber leído y aceptar la declaración anterior.

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

Firma

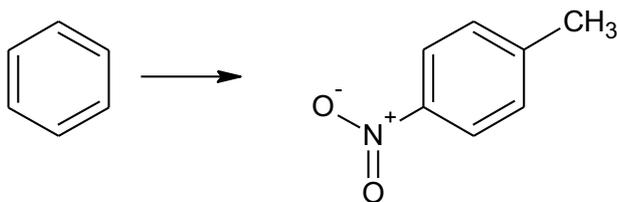
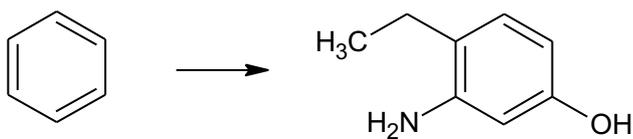
NÚMERO DE MATRÍCULA:..... PARALELO:.....

1. Reacciones de Sustitución y Eliminación. Completar los cuadros de acuerdo a las condiciones de reacción planteadas (10 puntos).

Sustrato	Condiciones	Producto Principal	Tipo de Reacción
			
			E ₂
			
	$\xrightarrow{\text{H}_2\text{SO}_4}$		
			S _N 2

2. Reacciones de Sustitución Electrófila Aromática.

a). Indicar las reacciones necesarias para obtener el producto indicado (5 puntos).

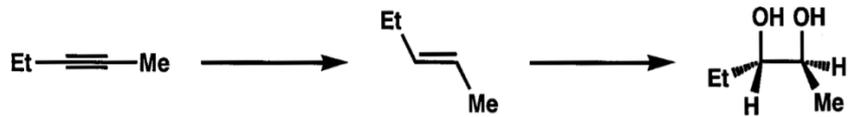


b). Encierre en un círculo la letra V si la reacción es correcta y F si la reacción es Falsa, si la respuesta es falsa justifique su respuesta; la justificación valida su pregunta (5 puntos).

a)		V	F
b)		V	F
c)		V	F
d)		V	F
e)		V	F

3. Adición electrofílica de alquenos. Para la siguiente reacción:

a. Indique los reactivos en cada flecha de reacción.



b. Si se desea obtener un alqueno isómero cis a partir del mismo alquino, cuáles serían los reactivos y el alqueno que se produce?

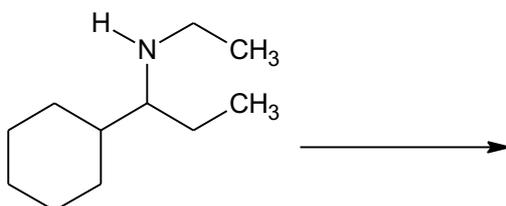
4. Entre los sustratos y reactivos de Grignard propuestos en los cuadros de abajo, seleccione correctamente y complete las reacciones para obtener los productos indicados.

	CH_3MgBr (En exceso)	

PRODUCTOS

De acuerdo a los reactivos y condiciones también existe otro procedimiento para obtener el último compuesto.

5. Para la siguiente reacción:



- Indique las etapas de la reacción. (1.5 pts)
- Indique los reactivos necesarios para cada etapa. (1.5pto)

- c) Proponga el mecanismo, entendiéndose por mecanismo la explicación completa de cada etapa de la reacción. (3 pts)
- d) Indique el nombre de los productos que se forman (2 pts).
- e) Complete (2 pts):

_____ (nombre de la reacción) es una reacción E2 que convierte una amina en un alqueno y ocurre con regioquímica _____. Para predecir el producto se identifica las posiciones a partir de las cuales puede ocurrir la eliminación, en el ejemplo existe tres posiciones posibles, la posición _____ conduce al alqueno _____ sustituido.