

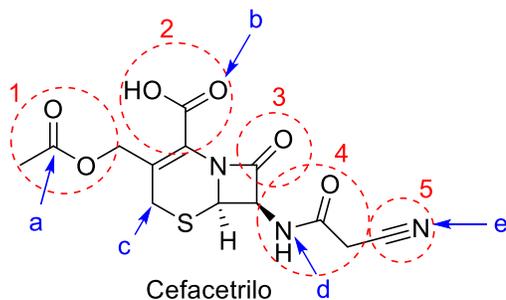
Examen ordinario A (3 de junio del 2020)

Alumno(a): _____

Calificación: _____

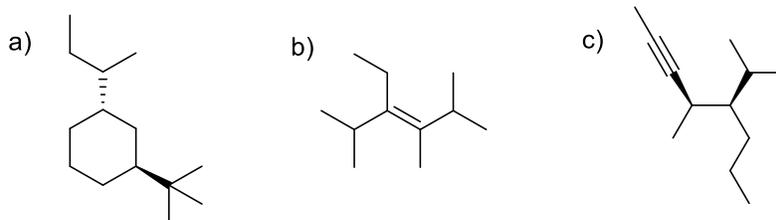
Lea detenidamente las instrucciones antes de responder: El examen lo puede responder en esta hoja, escanearla y enviarla por correo electrónico en **formato PDF** o anotar sus respuestas en una hoja de Word y enviarlo en **formato PDF** a los correos norberto.farfan@gmail.com y a diegombourget@gmail.com con el asunto **"1311 Ordinario A"**. Tiene que enviar los documentos antes de las **10:30 horas** o de lo contrario no serán tomados en cuenta. Tome en cuenta el tiempo que va a necesitar para mandarlos. Por favor, conteste en **orden** las preguntas indicando en cada caso la pregunta y la respuesta que considere correcta. Si va a responder a mano y va a escanear sus documentos **FAVOR DE ESCRIBIR CON LETRA MOLDE**.

1. A continuación se muestra la estructura de una molécula con importante actividad antibiótica. Identifique los grupos funcionales señalados dentro de los círculos rojos e indique la hibridación de los átomos señalados con una flecha azul. **(2 punto)**

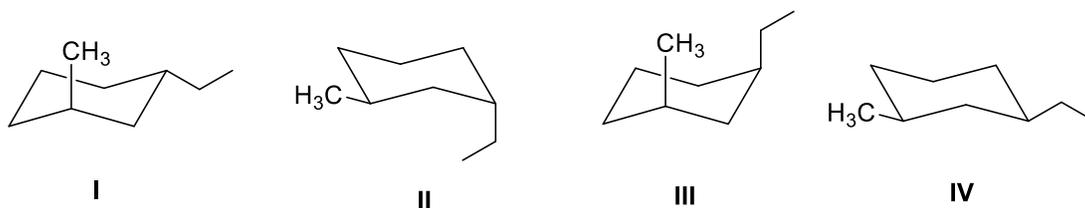


Átomo	Hibridación
a	
b	
c	
d	
e	

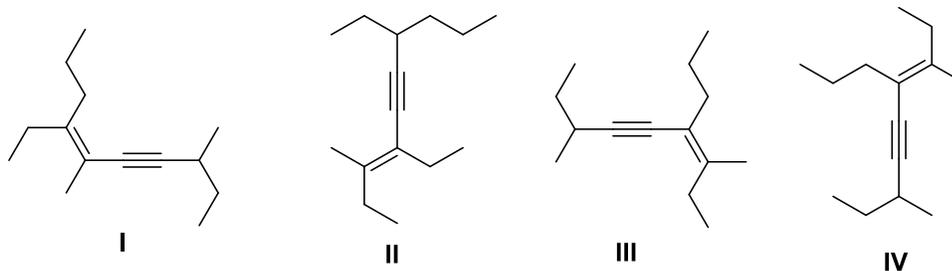
2. Nombre las siguientes estructuras de acuerdo con las reglas de la IUPAC. Recuerde incluir los descriptores estereoquímicos en los casos que así lo requieran: **(3 puntos)**



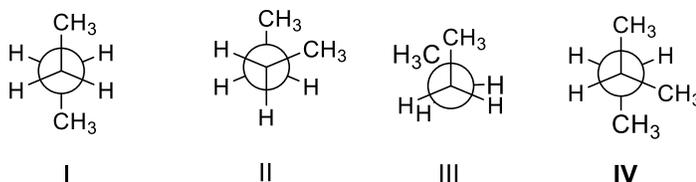
3. ¿Cuál es el conformero más estable del *cis*-1-etil-3-metilciclohexano? **(1 punto)**



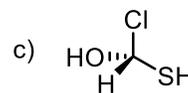
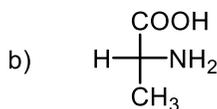
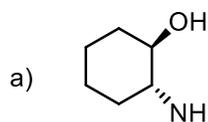
4. ¿Cuál de las siguientes moléculas corresponde a (*E*)-3,7-dimetil-4-propilnon-3-en-5-ino (1 punto)



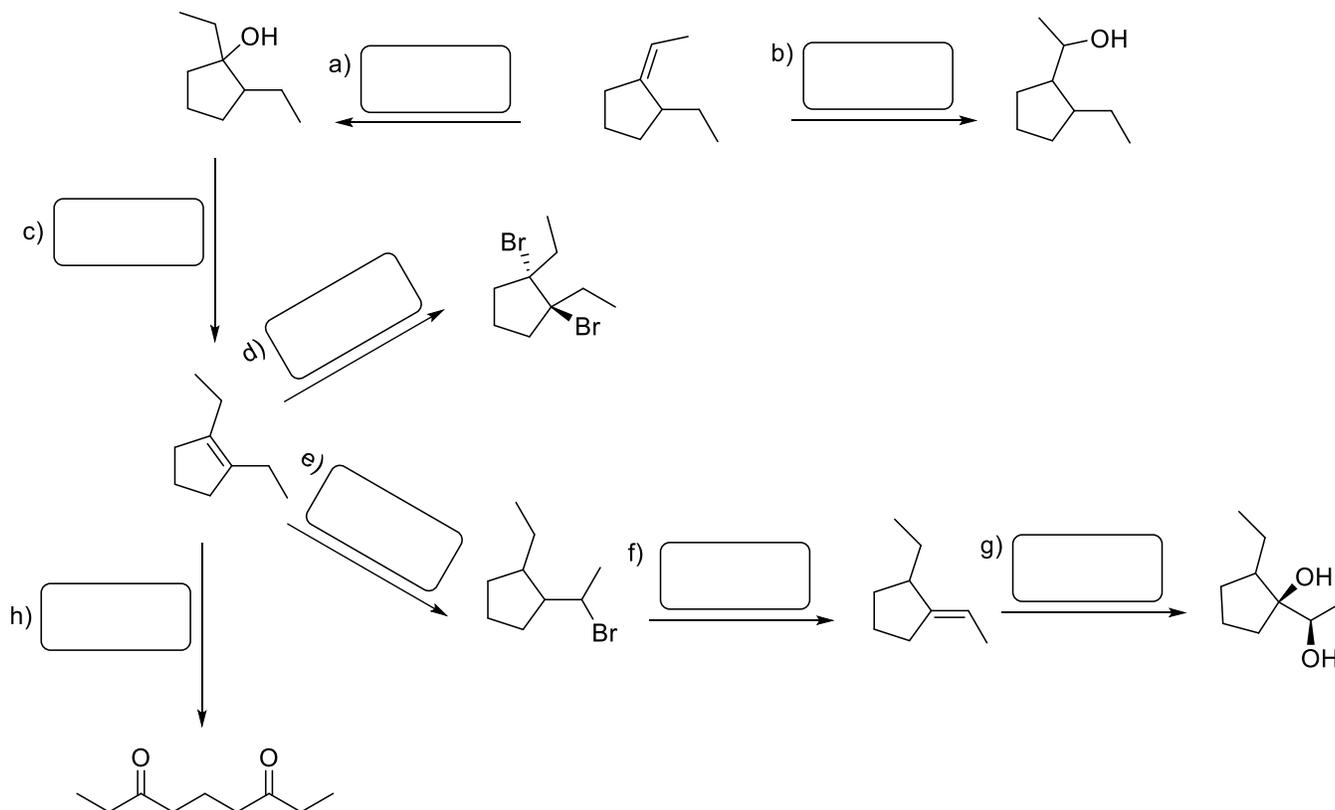
5. Cuál de las siguientes proyecciones de Newman corresponde a una conformación gauche para un butano visto desde C2-C3? (1 punto)



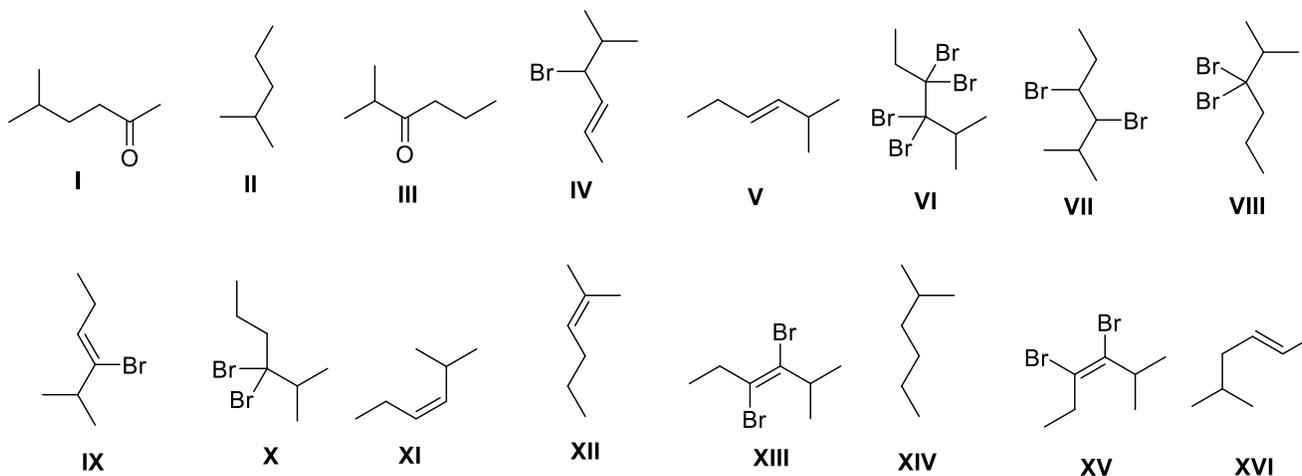
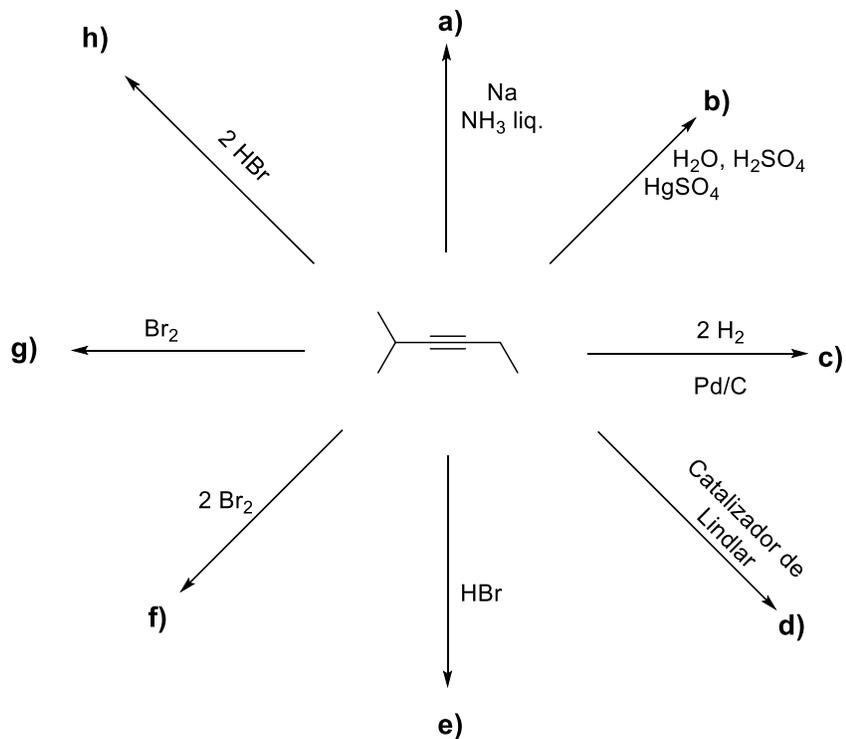
6. Para cada una de las siguientes estructuras, marque con un asterisco (*) los átomos de carbono quirales y asigne el descriptor esteroquímico correspondiente (*R* o *S*). (4 puntos)



7. Complete el siguiente esquema colocando dentro de los rectángulos los reactivos correctos. (8 puntos)



8. Seleccione el producto correcto en cada inciso de una de las opciones que se muestran abajo: (8 puntos)



9. Indique cuál sería el producto resultante de la siguiente reacción de Diels-Alder. (2 puntos)

