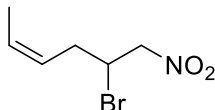


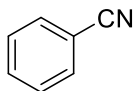
QUÍMICA ORGÁNICA III. GRUPO 3
1ER EXAMEN PARCIAL
SERIE DE PROBLEMAS

1.- ¿Cuál es el nombre del siguiente compuesto?



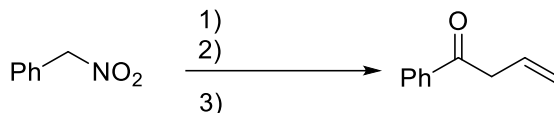
- a) (*E*)-5-bromo-6-nitro-2-hexeno
- b) (*Z*)-5-bromo-6-nitro-2-hexeno
- c) (*E*)-2-bromo-4-nitrohexeno
- d) (*Z*)-1-nitrometil-4-bromopenteno

2.- La mononitración del benzonitrilo produce:



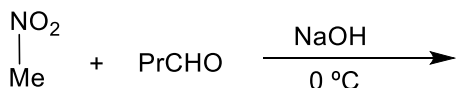
- a) *m*-Nitrobenzonitrilo.
- b) Principalmente *o*-nitrobenzonitrilo.
- c) *o*- y *p*-Nitrobenzonitrilo.
- d) Principalmente *p*-nitrobenzonitrilo.

3. Indique cual es la secuencia correcta de los reactivos faltantes en la transformación mostrada



a) 1) LiAlH ₄ ; 2) LDA, 3-bromopropeno; 3) <i>m</i> -CPBA	LDA = DBU = <i>m</i>-CPBA =
b) 1) H ₂ SO ₄ ; 2) NaOH; 3) 3-bromopropeno	
c) 1) LDA, 3-bromopropeno; 2) LiAlH ₄ ; 3) KMnO ₄	
d) 1) LDA, 3-bromopropeno; 2) DBU	

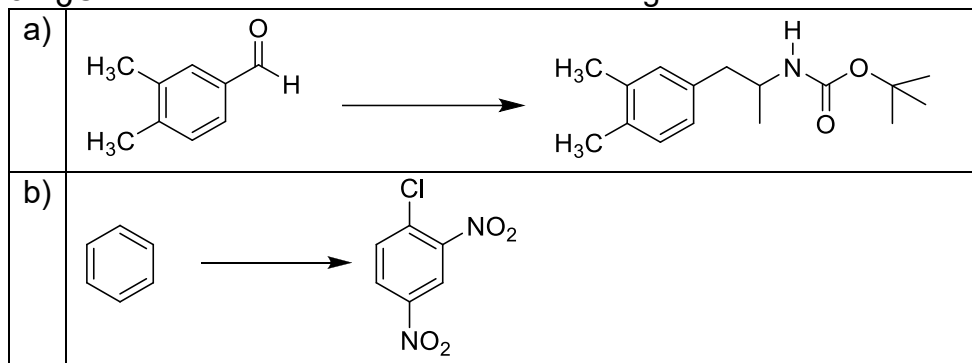
4. ¿Cuál es el producto de la siguiente reacción?



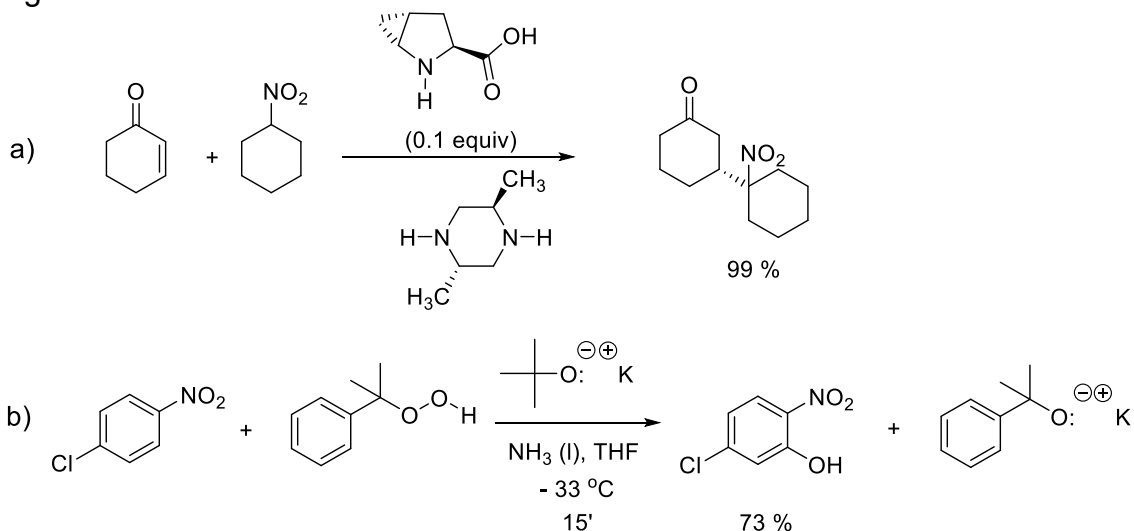
- A)
- B)
- C)
- D)

-2- QUÍMICA ORGÁNICA III. GRUPO 3
1ER EXAMEN PARCIAL
SERIE DE PROBLEMAS

5.- ¿Cómo llevaría a cabo cada una de las siguientes transformaciones?



6.- Proponga mecanismos de reacción razonables para cada una de las siguientes transformaciones:



7.- Cuando el compuesto **A** se trató con metóxido de sodio en metanol, se obtuvo el éter esperado, junto con un compuesto **B**. Tomando en cuenta la fórmula molecular del compuesto **B**, así como el tipo de reacción efectuada, proponga Ud. una estructura razonable para el compuesto **B**, así como un mecanismo de reacción detallado que explique la formación de los dos productos:

