

Ej 1) – A)

La acetalanida presenta mayor acidez que la acetalinina.

- a) Explicar esto desde el punto de vista estructural.
- b) Dar una ecuación de formación de la acetalanida.
- c) Explicar el mecanismo de la reacción anterior.

B) ¿A qué compuestos se les analiza lo siguiente y qué información aportan?

- a) Poder rotatorio b) Punto isoelectrico.

Ej 2)

B) Reacciones: con reactivo de fehling. Después ácido benzoico + ácido nítrico en presencia de ácido sulfúrico.

Ej 3)

a) Coligativas: si una solución de benceno y azufre, baja su punto de congelación en 0.0088 K, y dada la cte. crioscópica del benceno K_c , y sabiendo el peso molecular del azufre.

Indique cuál es la fórmula molecular del azufre.

b) ¿Qué significa un corte en la industria petroquímica?

b2) Nombre cuatro cortes de destilación primaria, e indique sus usos.

b3) Ordene los 4 cortes por punto de ebullición creciente.

Ej 4) – A)

Si una reacción es de primer orden y se sabe que la velocidad se duplica con la temperatura, y se disocia el 90% en 10 minutos, ¿Cuánto tardaría la misma disociación si la $T = 20^\circ\text{C}$?

B) ¿Cuánto vale el tiempo de vida media?

C) Dar un perfil de una reacción endotérmica de dos etapas con la segunda etapa más lenta, y decir qué haría para acelerarla.