

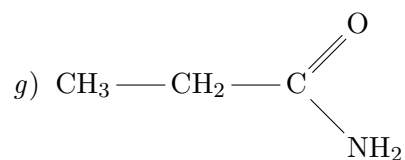
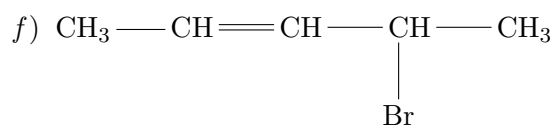
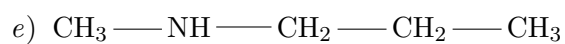
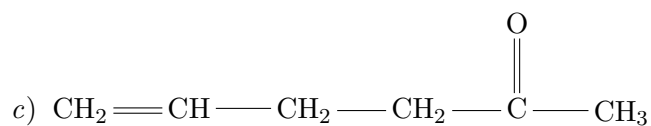
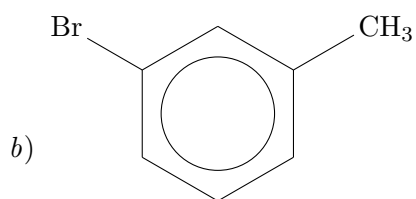
**IES ÁGORA**

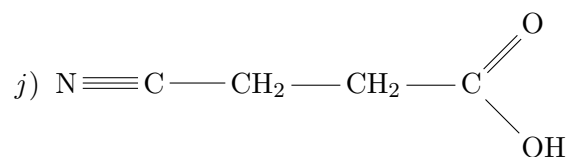
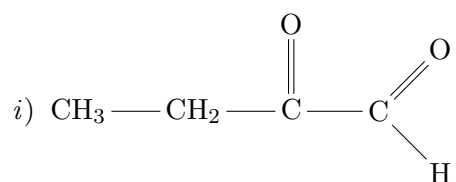
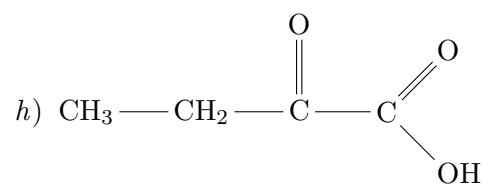
1º BACH. FÍSICA Y QUÍMICA

RECUPERACIÓN 2ª EVALUACIÓN

Nombre y Apellidos

1. (2 puntos) Nombra los siguientes compuestos orgánicos:





2. (2 puntos) Escribe la fórmula química de los siguientes compuestos orgánicos:

a) 1,3 pentanodiol →

b) Trietilamina →

c) 1-Cloro-3-etil benceno →

d) Propanona →

e) Propanoato de propilo →

f) 2-metil-3-hidroxipentanodial →

g) Ácido 2-oxobutanodioico →

h) Butanoamida  $\rightarrow$

i) Ácido 2-hidroxi-butanoico  $\rightarrow$

j) 3-cloro-2-metil-propanol  $\rightarrow$

3. (1 punto) El acetileno o etino ( $C_2H_2$ ) se hidrogena para producir etano ( $C_2H_6$ ).  
Calcule a 298 K:

- a) La entalpía estándar de la reacción.
- b) La energía de Gibbs estándar de reacción.
- c) La entropía estándar de reacción.
- d) La entropía molar del hidrogeno.

	$\Delta H_f^0$ ( $KJ \cdot mol^{-1}$ )	$\Delta G_f^0$ ( $KJ \cdot mol^{-1}$ )	$S^0$ ( $J \cdot mol^{-1} \cdot K^{-1}$ )
$C_2H_2$	227	209	200
$C_2H_6$	85	33	230

4. (2,5 puntos) Un quarterback lanza una pelota horizontalmente con una velocidad de 25 m/s desde una altura de 2 m. Calcula:

- a) Calcula la ecuación de la trayectoria.
- b) Calcula el alcance de la pelota.
- c) Si la pelota la recoge un jugador a una altura de 0,5 m. ¿A qué distancia se encuentran ambos jugadores?
- d) (1 punto) ¿Qué velocidad lleva en ese momento la pelota?

5. (2,5 puntos) Un motorista asciende por una rampa que forma  $20^\circ$  con la horizontal y cuando está a 2 metros sobre el nivel del suelo despega para salvar un río de 10 metros de ancho.

- a) Ecuaciones de movimiento del motorista.
- b) Posición y velocidad del motorista al cabo de 2 segundos.
- c) Altura máxima.
- d) (1 punto) ¿Con qué velocidad inicial debe salir para alcanzar la orilla contraria sin mojarse?