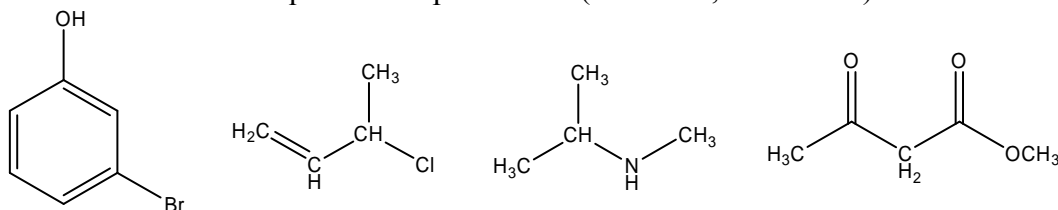
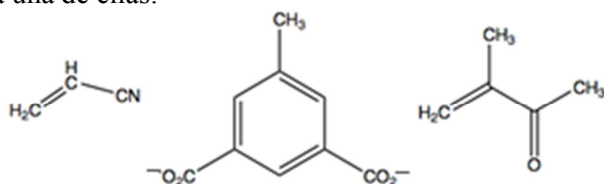


1. Indica cuantos enlaces  $\pi$  y  $\sigma$  hay en las siguientes moléculas. Señala los grupos funcionales indicando a que familia pertenecen (alcoholes, cetonas...).



2. Indica los grupos funcionales presentes en cada una de las moléculas así como el número de enlaces  $\sigma$  y  $\pi$  de cada una de ellas:

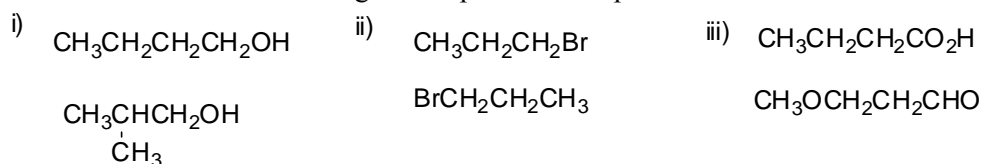


3. Escribe dos alcoholes y un éter de fórmula  $C_3H_8O$ .

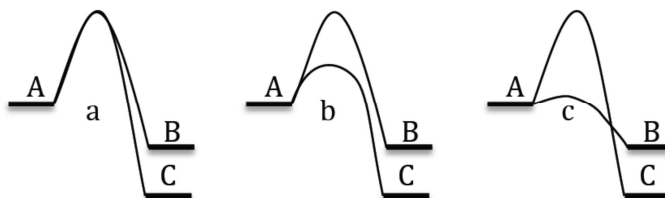
4. Dibuja dos isómeros de cada una de las siguientes moléculas:  $C_5H_{12}O$  y  $C_8H_{18}$ .

Dibuja tres isómeros de la molécula  $C_8H_{18}O$  e indica los grupos funcionales presentes en cada uno de los isómeros.

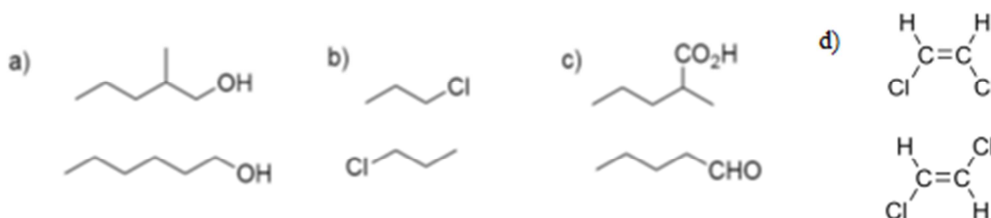
5. Indica si son isómeros o no los siguientes pares de compuestos:



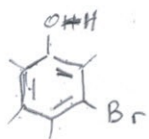
6. Para la siguiente reacción química,  $A \rightarrow B + C$ , indica en cada uno de los casos siguientes qué producto está cinéticamente favorecido y cuál es el termodinámicamente favorecido:



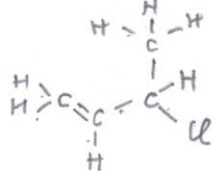
7. Indica la relación que guardan los siguientes pares de compuestos:



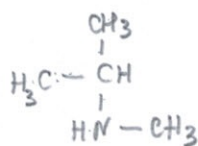
1



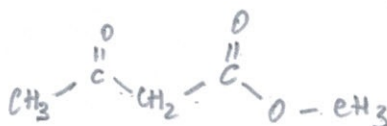
$\pi = 3$   
 $\sigma = 13$   
 OH - alcohol  
 Br - haluro



$\pi = 1$   
 $\sigma = 11$   
 alquè  
 H - haluro

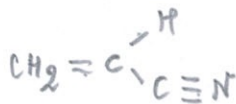


$\pi = 0$   
 $\sigma = 14$   
 amina



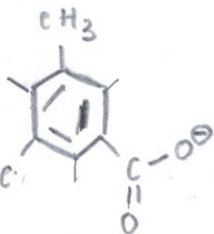
$\pi = 2$   
 $\sigma = 15$   
 O=C cetona  
 R'-COO-R ester

2

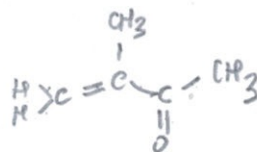


$\pi = 2$  (un doble i un triple)  
 $\sigma = 6$

C=C alquè  
 -C≡N nitril

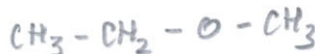
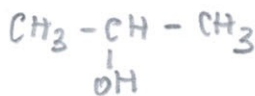
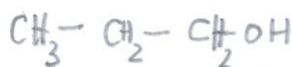


$\pi = 5$   
 $\sigma = 19$   
 CH3 - alca  
 -COO- acid



$\pi = 2$   
 $\sigma = 13$   
 C=C alquè  
 C=O cetona

3



4



(c)  $CH_3CH_2CH_2CH_2CH_2CH_2CH_2CH_2OH$  alcohol  
 $CH_3CH_2CH_2CH_2CH_2CH_2CH(OH)CH_3$  alcohol  
 $CH_3-(CH_2)_3-O-(CH_2)_3-CH_3$  eter

5

(i) sí (ii) No, és el mateix compost (iii) sí

En el cas (i) són dos alcohols. En el cas (ii) el primer és un àcid mentre que el segon és un aldehid amb un grup eter (isòmers estructurals en els dos casos)

6

	(a)	(b)	(c)
ànet	B, C	C	B
termo	C	C	C

7

(a) isòmers estructurals (constitucional)  
 (b) mateix composts  
 (c) NO són isòmers  
 (d) esteroisòmers (diasteroisòmers)