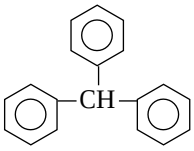
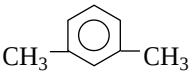
d)



e) $CH_3–CH=C(CH_3)–CH_3$

f)



g) $CH_2=C(CH–CH_3)(CH_3)–C\equiv C–CH=CH–C\equiv CH$

6. Ordenar los puntos de fusión y ebullición del eteno, el 1-hexeno, el propeno y el 2-metil-1-penteno. Razonar la respuesta.

eteno < propeno < 2-metil-1-penteno < 1-hexeno.

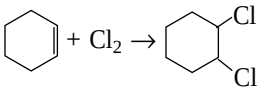
Los de menor masa molecular tienen menores p.f. y p.e. porque las únicas fuerzas intermoleculares que intervienen son las fuerzas de Van der Waals y estas aumentan con el tamaño molecular. Cuando las masas moleculares son iguales, caso de 2-metil-1-penteno y del 1-hexeno, un mejor empaquetamiento de las moléculas (1-hexeno) hace que los p.f. y los p.e. sean mayores.

7. a) Escribir las reacciones del ciclohexeno con cloro gaseoso.

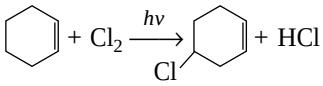
b) Nombrar el producto principal de cada reacción.

c) Indicar a qué tipo de reacción orgánica pertenece cada una de ellas.

a) En ausencia de luz reaccionan mol a mol:



En presencia de luz una de las posibles reacciones sería:



b) 1,2-dicloro-ciclohexano.
4-cloro-ciclohexeno.

c) Adición y sustitución.

8. Escribir las siguientes reacciones y nombrar los productos:

a) Metilpropeno + cloro.

b) 2-butino + agua.

c) 2-buteno + cloruro de hidrógeno.