
TEMA Q2: FORMULACIÓN ORGÁNICA

Q2.2. HIDROCARBUROS + HALOGENADOS

HIDROCARBUROS NO CÍCLICOS

HIDROCARBUROS CÍCLICOS

HIDROCARBUROS AROMÁTICOS

COMPUESTOS HALOGENADOS

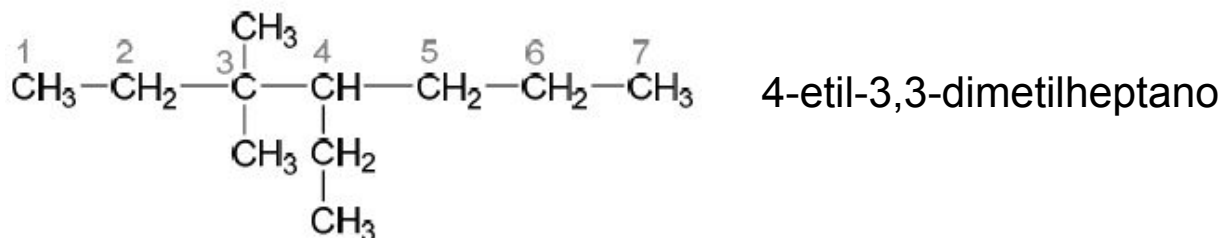
Q2.2. HIDROCARBUROS Y COMP. HALOGENADOS

HC NO CÍCLICOS

Los hidrocarburos no cíclicos se nombran y formulan como hemos visto en la introducción del tema, tanto si son lineales como ramificados. Tener en cuenta:

- Si hay más de un enlace doble o triple, la cadena principal será aquella que los contenga
- En caso de empate, la opción a escoger será aquella que en total números más bajos presente

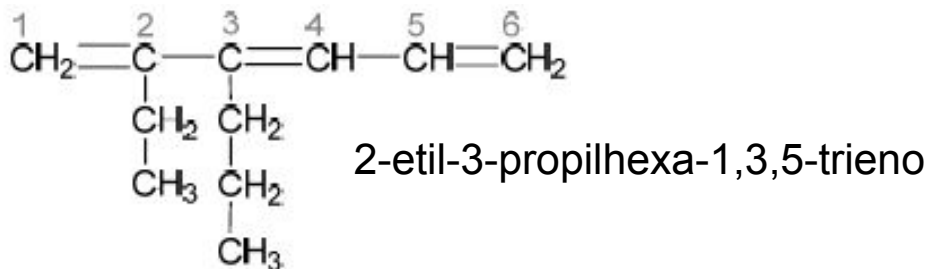
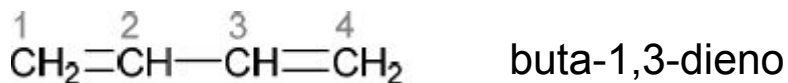
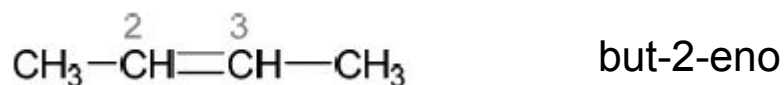
Ejemplos:



- Si hubiéramos numerado al revés, los radicales llevarían n^os mayores
- Etil gana en ABC a metil (DI no cuenta)



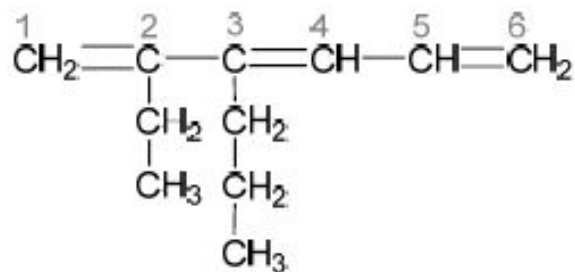
- Hasta 3 C No es necesario localizar el enlace doble (sería el mismo compuesto)



Q2.2. HIDROCARBUROS Y COMP. HALOGENADOS

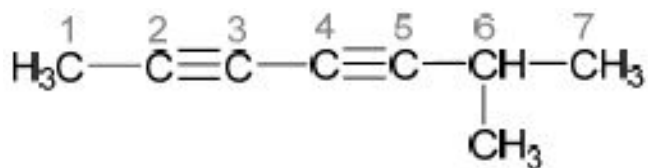
HC NO CÍCLICOS

Ejemplos:



2-etil-3-propilhexa-1,3,5-trieno

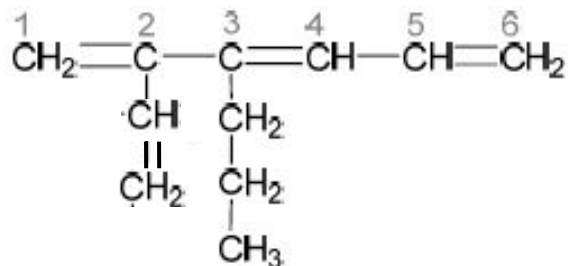
- Cadena principal la que contiene múltiples enlaces dobles
- Numerar por enlaces dobles más bajo



6-metihepta-2,4-diino

- Cadena principal la que contiene múltiples enlaces triples
- Numerar por enlaces triples más bajo

Los radicales también pueden tener enlaces dobles o triples



2-etenil-3-propilhexa-1,3,5-trieno

- El radical tiene enlace doble
- Numerar por enlaces triples más bajo

REALIZA LOS EJERCICIOS 1,2,3,4,5 Y 6 DEL CUADERNILLO EN TU PROPIO CUADERNO

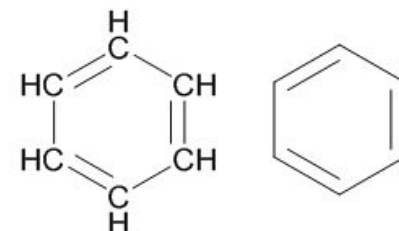
Q2.2. HIDROCARBUROS Y COMP. HALOGENADOS

HC CÍCLICOS

Los hidrocarburos cíclicos (DE CADENA CERRADA) son de dos tipos:

Aromáticos (ARENOS)

Son cíclicos especiales.
Este curso trabajaremos con el BENCENO

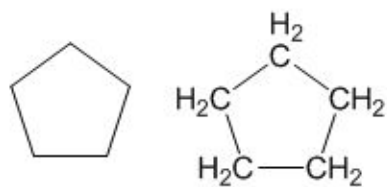


NO - Aromáticos (Resto)

Resto de Hidrocarburos cíclicos

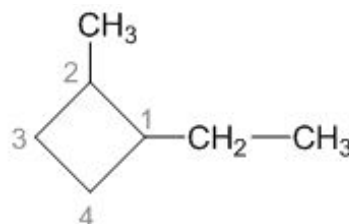
Hidrocarburos cíclicos NO aromáticos

CICLO- + Hidrocarburo



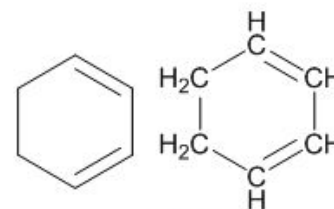
ciclopentano

Si hay radicales, numerar de manera que sus localizadores (ABC) sean menores



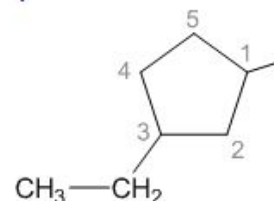
1-etil-2-metilciclobutano

Puede haber enlaces dobles o triples ("ganan" al numerar a los radicales)



ciclohexa-1,3-dieno

Pueden ser radicales también:



3-etilciclopentil...

(Es 3 porque el 1 se lo lleva el C que une a la cadena ppal)

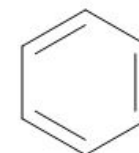
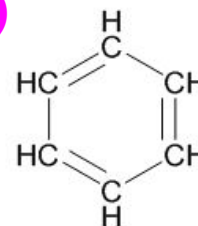
**REALIZA LOS
EJERCICIOS 7 Y 8**

Q2.2. HIDROCARBUROS Y COMP. HALOGENADOS

HC AROMÁTICOS

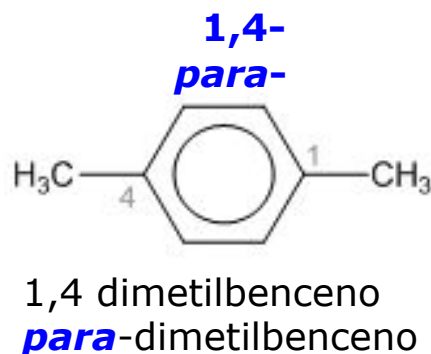
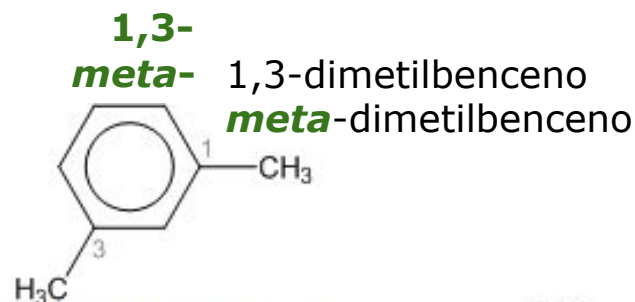
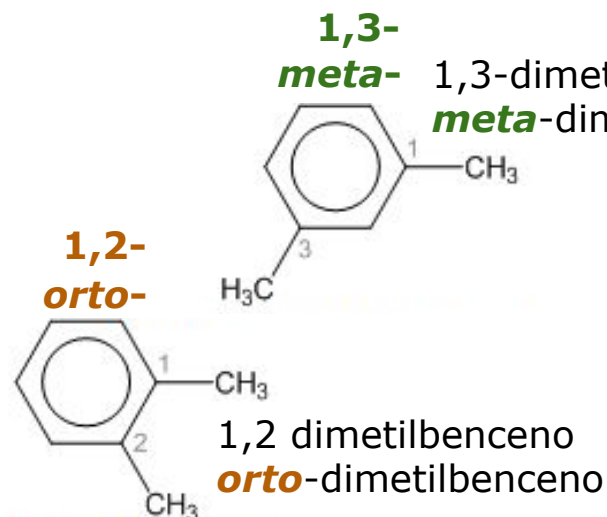
Hidrocarburos cíclicos aromáticos (ARENOS)

Son cíclicos especiales. Este curso trabajaremos con el BENCENO

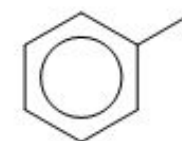


Numeración y nomenclatura sustituyentes

Cuando hay solo 2 sustituyentes, se utilizan los prefijos:



Pueden ser radicales también, y entonces se llama FENIL(O)



OJO: Como contiene dobles enlaces, sólo será sustituyente de una Cppal que contenga un GF + prioritario). Si no, será cadena principal

**REALIZA LOS
EJERCICIOS 9 Y 10**

Q2.2. HIDROCARBUROS Y COMP. HALOGENADOS

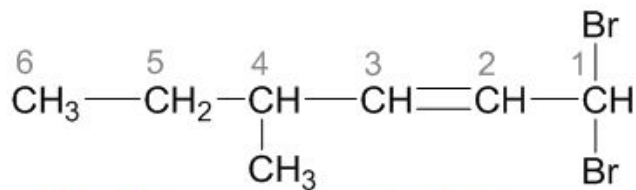
C. HALOGENADOS

HALOGENADOS

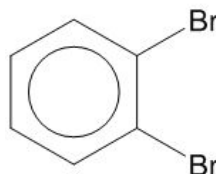
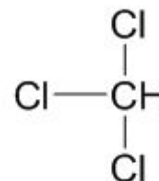
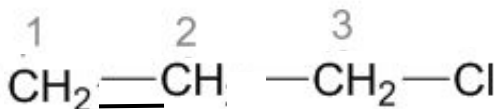
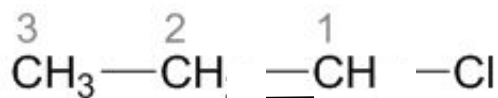
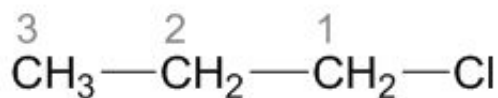
Resultan de sustituir H por halógenos F, Cl, Br e I.

Hay que ponerles localizador (si es necesario).

Pero a la hora de numerar los carbonos, prima que los dobles y triples enlaces tengan los localizadores más bajo posible



¡NUNCA SON FUNCIÓN PRINCIPAL!



orto-dibromobenceno

REALIZA LOS EJERCICIOS 11 Y 12

Q2.2. HIDROCARBUROS Y COMP. HALOGENADOS

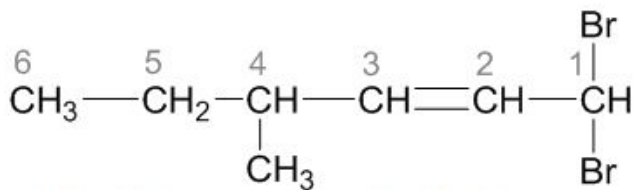
C. HALOGENADOS

HALOGENADOS

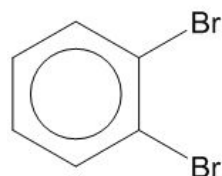
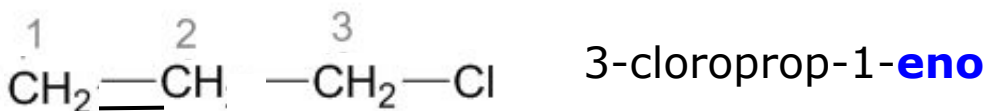
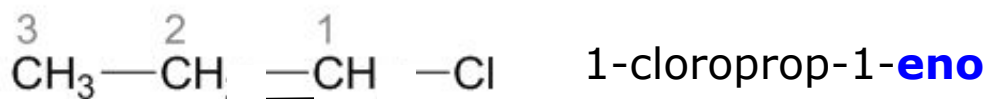
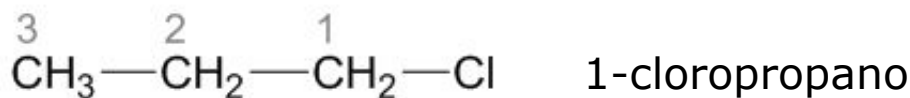
Resultan de sustituir H por halógenos F, Cl, Br e I.

Hay que ponerles localizador (si es necesario).

Pero a la hora de numerar los carbonos, prima que los dobles y triples enlaces tengan los localizadores más bajo posible.



¡NUNCA SON FUNCIÓN PRINCIPAL!



orto-dibromobenceno

REALIZA LOS EJERCICIOS 11 Y 12