***GUIA DE EJERCICIOS NOMENCLATURA DE HIDROCARBUROS***

[**ALCANOS LINEALES**](#_ALCANOS_LINEALES)[**ALCANOS RAMIFICADOS**](#_ALCANOS_RAMIFICADOS)[**ALQUENOS**](#_ALQUENOS)[**ALQUINOS**](#_ALQUINOS)

[**COMPUESTOS CÍCLICOS**](#_COMPUESTOS_CÍCLICOS)[**COMPUESTOS AROMÁTICOS**](#_COMPUESTOS_AROMÁTICOS)

# ALCANOS LINEALES

**Determine el nombre de los siguientes compuestos**

|  |  |
| --- | --- |
| http://www.alonsoformula.com/organica/images/substa31.gif | http://www.alonsoformula.com/organica/images/substa41.gif |
| Propano | Octano |
| http://www.alonsoformula.com/organica/images/substa27.gif | http://www.alonsoformula.com/organica/images/substa35.gif |
| Metano | Pentano |
| http://www.alonsoformula.com/organica/images/substa33.gif | http://www.alonsoformula.com/organica/images/substa37.gif |
| Butano | Hexano |
| http://www.alonsoformula.com/organica/images/substa29.gif | Alcano lineal de 11 carbonos |
| Etano | Undecano |
| http://www.alonsoformula.com/organica/images/substa39.gif | Alcano lineal de 10 carbonos |
| Heptano | Decano. |

# ALCANOS RAMIFICADOS

**Determine el nombre de los siguientes compuestos**

|  |  |
| --- | --- |
| 1. http://www.alonsoformula.com/organica/images/alcano63.gif
 | 3-metil-hexano |
| 1. http://www.alonsoformula.com/organica/images/alcano69.gif
 | 2,2,4-trimetil-pentano |
| 1. http://www.alonsoformula.com/organica/images/alcano72.gif
 | 4-etil-2metil-5-propil-octano |
| 1. http://www.alonsoformula.com/organica/images/alcano70.gif
 | 2,3-dimetil-butano |
| 1. http://www.alonsoformula.com/organica/images/alcano65.gif
 | 3-metil-5-isopropiloctano |
| 1. http://www.alonsoformula.com/organica/images/alcano75.gif
 | 4-etil-5-metiloctano |
| 1. http://www.alonsoformula.com/organica/images/alcano62.gif
 | 2-metil-propano |
| 1. http://www.alonsoformula.com/organica/images/substa43.gif
 | 3-metil-pentano |
| 1. http://www.alonsoformula.com/organica/images/alcano51.gif
 | 3-isopropil-2,5-dimetilheptano |
| 1. http://www.alonsoformula.com/organica/images/alcano64.gif
 | metilbutano |
| 1. http://www.alonsoformula.com/organica/images/alcano66.gif
 | dimetilpropano |
| 1. http://www.alonsoformula.com/organica/images/alcano68.gif
 | 2-metilpentano |
| 1. http://www.alonsoformula.com/organica/images/alcano70.gif
 | 2,3-dimetilbutano |
| 1. http://www.alonsoformula.com/organica/images/alcano63.gif
 | 3-metilhexano |
| 1. http://www.alonsoformula.com/organica/images/alcano65.gif
 | 5-isopropil-3-metiloctano |
| 1. http://www.alonsoformula.com/organica/images/alcano67.gif
 | 4-etil-2,2,4-trimetilhexano |
| 1. http://www.alonsoformula.com/organica/images/alcano69.gif
 | 2,2,4-trimetilpentano |
| 1. http://www.alonsoformula.com/organica/images/alcano71.gif
 | 2,2,7,7-tetrametilnonano |

**Represente la fórmula esquelética o condensada de los siguientes compuestos**

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
| 1. 4-Etil-4-metilheptano
 | 1. 4,5-Dietil-5-isopropil-3,4-dimetil-6-propilundecano
 |
|  |  |
| 1. 5,5-Dietil-2-metil-4-propildecano
 | 1. 2,3-Dimetilpentano
 |
|  |  |
| 1. 6-Isopropil-2,5-dimetilnonano
 | 1. 4-tert-butil-3-metilheptano
 |
|  |  |
| 1. 2,3,4-Trimetiloctano.
 | 1. 4-tert-Butiloctano
 |
|  |  |
| 1. 3-Etil-6,7-dimetil-4-propildodecano
 |  |

# ALQUENOS

**Determine el nombre de los siguientes compuestos**

|  |  |
| --- | --- |
| 1. http://www.alonsoformula.com/organica/images/alquen6.gif
 | 3-propil-1,4-hexadieno |
| 1. http://www.alonsoformula.com/organica/images/alquen8.gif
 | 4-metil-1-penteno |
| 1. http://www.alonsoformula.com/organica/images/alquen7.gif
 | 1,3,5-hexatrieno |
| 1. http://www.alonsoformula.com/organica/images/alquen52.gif
 | eteno (etileno) |
| 1. http://www.alonsoformula.com/organica/images/alquen54.gif
 | 1-buteno |
| 1. http://www.alonsoformula.com/organica/images/alquen59.gif
 | 1,3-butadieno |
| 1. http://www.alonsoformula.com/organica/images/alquen60.gif
 | 3-etil-4-metil-1-penteno |
| 1. http://www.alonsoformula.com/organica/images/alquen61.gif
 | 6-metil-3-propil-1,3,5-heptatrieno |
| 1. http://www.alonsoformula.com/organica/images/alquen2.gif
 | 2,5-dimetil-1,3-heptadieno |
| 1. http://www.alonsoformula.com/organica/images/alquen4.gif
 | 2-etil-5,5-dimetil-1,3-hexadieno |
| 1. http://www.alonsoformula.com/organica/images/alquen09.gif
 | 3-etil-1,3-pentadieno |

**Represente la fórmula esquelética o condensada de los siguientes compuestos**

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
| 1. 2-Metil-1,5-hexadieno
 | 1. 2,3,4-Trimetil-1,4,6-octatrieno
 |
|  |  |
| 1. 4-tert-Butil-2-cloro-1-hepteno
 | 1. 3-Etil-2,4-dimetil-3-hepteno
 |
|  |  |
| 1. 3,4-Diisopropil-2,5-dimetil-3-hexeno
 | 1. Hepteno
 |
|  |  |
| 1. 3-Etil-2-penteno
 | 1. 1,4-Dibromo-2-buteno
 |
|  |  |
| 1. 3-Cloro-2-hexeno
 | 1. 1,3-Butadieno
 |
|  |  |
| 1. 1,4-Hexadieno
 | 1. 5-Metil-3-propil-1,4,6-octatrieno
 |
|  |  |
| 1. 6-Metil-6-propil-2,4,7-nonatrieno
 | 1. 2,3,5-Trimetil-1,4-octadieno
 |
|  |  |
| 1. 3-Propil-1,5-heptadieno.
 |  |

# ALQUINOS

**Determine el nombre de los siguientes compuestos**

|  |  |
| --- | --- |
| 1. http://www.alonsoformula.com/organica/images/alquin1.gif
 | etino (acetileno) |
| 1. http://www.alonsoformula.com/organica/images/alquin2.gif
 | propino |
| 1. http://www.alonsoformula.com/organica/images/alquin3.gif
 | 1-butino |
| 1. http://www.alonsoformula.com/organica/images/alquin8.gif
 | 1-pentino |
| 1. http://www.alonsoformula.com/organica/images/alquin15.gif
 | 3,5,5-trimetil-1-hexino |
| 1. http://www.alonsoformula.com/organica/images/alquin17.gif
 | 3-etil-1,5-hexadiíno |
| 1. http://www.alonsoformula.com/organica/images/alquin13.gif
 | 6-metil-3-propil-1,4-heptadiíno |
| 1. http://www.alonsoformula.com/organica/images/alquin105.gif
 | 3-etil-1,5-hexadiíno |

**Represente la fórmula esquelética o condensada de los siguientes compuestos**

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
| 1. 2,5-Dimetil-3-hexino
 | 1. Acetileno
 |
|  |  |
| 1. 2-Octino
 | 1. 3-tert-4-Butil-5-isobutil-1-nonino
 |
|  |  |
| 1. 3-Etil-3-metil-1-pentino
 | 1. Diclohexiletino
 |

# COMPUESTOS CÍCLICOS

**Determine el nombre de los siguientes compuestos**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
| Metil ciclopentano | 1,2 dimentil ciclohexano | Metil ciclopropano |
|  |  |  |
| 1-etil-2,3-dimetil-ciclopentano | 2- isopropil- 1,3- dimetil ciclohexano | Isopropil-ciclobutano |
|  |  |  |
| 1-ciclopropil-2,3-dimeti-cicloheptano | 1,2,3-trietil-ciclopropano | 1-etil-2-metil-ciclbutano |
|  |  |  |
| Ciclopenteno | 4-metil-ciclopenteno | 3,4-dimetil-ciclopenteno |
|  |  |  |
| Ciclohexino | 4-metil-ciclohexino | 3,5-dimetil-ciclohexino |
|  |  |  |
| Ciclobuteno | 3-etil-ciclobuteno | 3-isopropil-ciclobuteno |

**Represente la fórmula esquelética o condensada de los siguientes compuestos**

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
| a) 4-Isobutil-1,1-dimetilciclohexano | f) 1-Isopropil-3-metilciclohexano |
|  |  |
| b) sec-Butilciclooctano | g) 1-Ciclobutil-2-ciclopropiletano |

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
| c) Ciclopentilciclohexano | h) 1-Etil-2-metil-4-propilciclohexano |
|  |  |
| d) 1,1-Dimetil-2-propilciclopentano | i) butilciclohexano |
|  |  |
| e) Diciclohexilmetano | j) 2-Ciclohexil-4-ciclopropilhexano |

# COMPUESTOS AROMÁTICOS

**Determine el nombre de los siguientes compuestos**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
| Benceno | Tolueno (metil-benceno) | o-dimentil-benceno (orto-xileno) |
|  |  |  |
| Isopropil-benceno | Naftaleno | 1,4 dietil-benceno (p-dietilbenceno) |
|  |  |  |
| 1,3,5-trimetil-benceno | 1-etil-2-metil-benceno | 1-etil-2,3-dimetil-benceno |

**Represente la fórmula esquelética o condensada de los siguientes compuestos**

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
| 1. 1-Etil-3-metilbenceno
 | 1. p-Diisopropilbenceno
 |
|  |  |
| 1. p-Dimetilbenceno
 | 1. 1-tert-Butil-4-metilbenceno
 |
|  |  |
| 1. 1-Butil-3-etilbenceno
 | 1. m-Etilpropilbenceno
 |
|  |  |
| 1. o-diclorobenceno
 | 1. 4,5-Difenil-1-octeno
 |
|  |  |
| 1. m-Bromoclorobenceno
 | 1. 2-Fenil-4-metilhexeno
 |
|  |  |
| 1. m-Diciclohexilbenceno
 |  |