



INSTITUCION EDUCATIVA JORGE ELIECER GAITÁN

Creada por Resolución 16726 del 20 de Diciembre de 2010

ie.jorgeeliecer@medellin.gov.co

NIT: 900413904-0 DANE:105001019143-01

CN Y EA: BIOLOGIA, QUÍMICA Y FÍSICA

AÑO: 2017

PLAN DE APOYO CIENCIAS NATURALES Y EA QUÍMICA GRADO ONCE SEGUNDO PERIODO

NOTA: El estudiante debe sustentar o realizar los procedimientos adecuados de los puntos correspondientes, los ejercicios que lo ameriten o las indicaciones del docente. Entregar el taller en hojas tamaño carta aplicando las normas Icontec o apa en su presentación: en la segunda o tercera semana del tercer periodo. Realizar el examen respectivo en las fechas indicadas.

1. Utilizar los carbonos 7, 9 y 10 y aplicar los modelos de Fischer, diagrama de esqueleto, barra y esferas, proyección de Newman y estructural.
2. Defina los siguientes conceptos: a) Grupo alquílicos y serie homologa b) Función química y grupo funcional c) Hibridación trigonal d) Turba e) Esqueleto y cadena ramificada.
3. La composición centesimal encontrada para una sustancia es: C=40%; H=6.4% y O= 53.6%. Si la masa molecular de la sustancia es 90 gramos, ¿Cuál es su fórmula molecular?
4. Que son los isómeros y como se clasifican (Explicar y dar ejemplos).
5. Que es la hibridación y como se clasifica explicar.
6. Mediante un cuadro explicar la clase compuesto, el grupo funcional, su fórmula general, el prefijo, el sufijo y dar dos ejemplos de cada una de ellas.
7. La masa de un hidrocarburo gaseoso contenido en un matraz de 500 ml a una temperatura de 37 °C y 0.84 atmosferas de presión es de 0.496 gr. Si contiene 80% de carbono. Hallar la formula emperica y molecular.
8. Cuáles son las reglas de la nomenclatura orgánica y como se nombran los 10 primeros compuestos de cadena sencilla(Alcanos).
9. Complete los datos de la tabla de acuerdo a la siguiente estructura:



INSTITUCION EDUCATIVA JORGE ELIECER GAITÁN

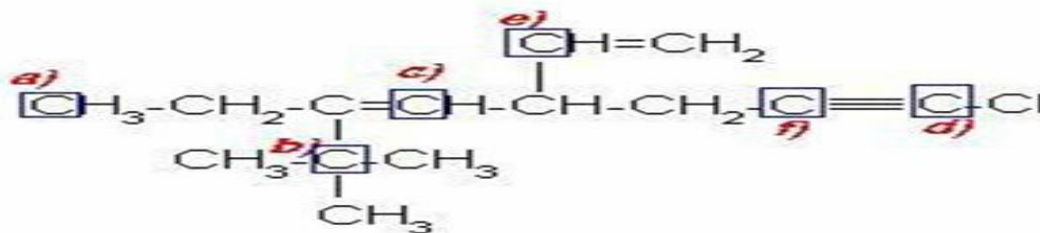
Creada por Resolución 16726 del 20 de Diciembre de 2010

ie.jorgeeliecer@medellin.gov.co

NIT: 900413904-0 DANE:105001019143-01

CN Y EA: BIOLOGIA, QUÍMICA Y FÍSICA

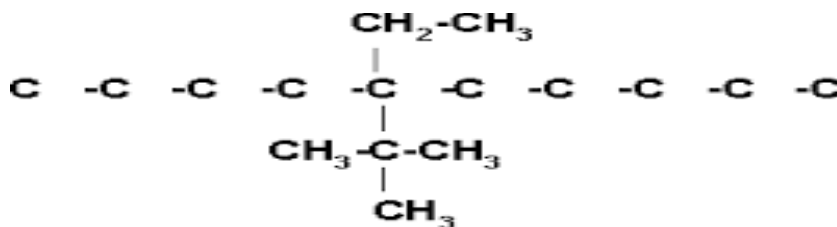
AÑO: 2017



Carbono	Tipo de enlace	Tipo de carbono	Tipo de hibridación	Geometría molecular	Ángulo de enlace
a)					
b)					
c)					
d)					
e)					
f)					

10. En cada una de las siguientes estructuras: Señalar cuántos carbonos primarios, secundarios, terciarios o cuaternarios hay y el tipo de orbitales.

a)



b)



INSTITUCION EDUCATIVA JORGE ELIECER GAITÁN

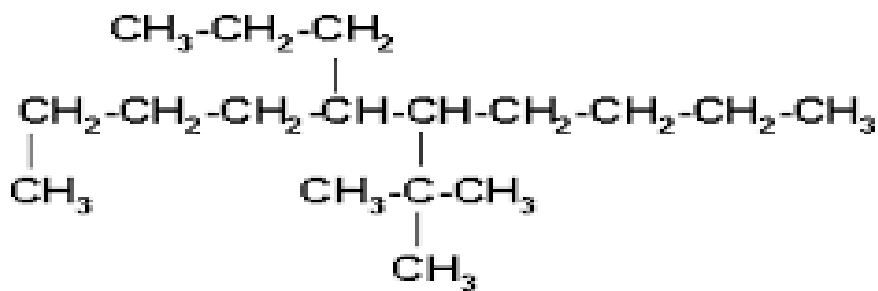
Creada por Resolución 16726 del 20 de Diciembre de 2010

ie.jorgeeliecer@medellin.gov.co

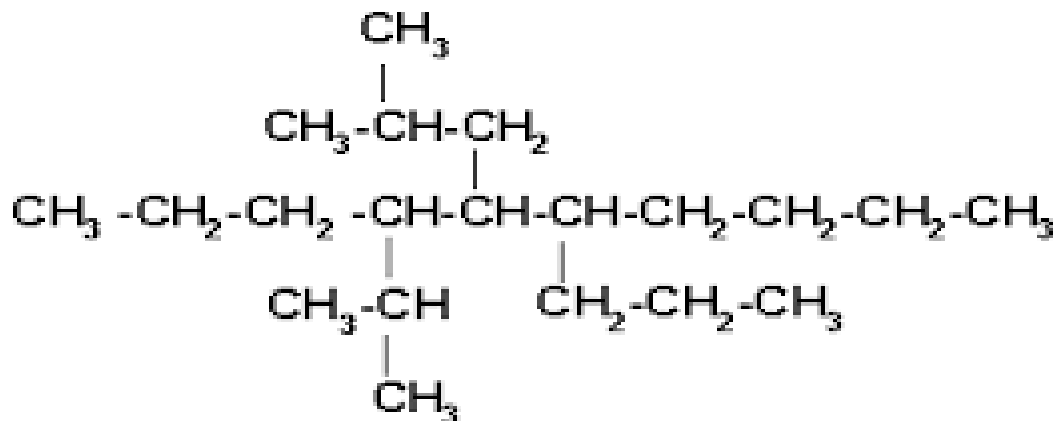
NIT: 900413904-0 DANE:105001019143-01

CN Y EA: BIOLOGIA, QUÍMICA Y FÍSICA

AÑO: 2017



c)



d)



INSTITUCION EDUCATIVA JORGE ELIECER GAITÁN

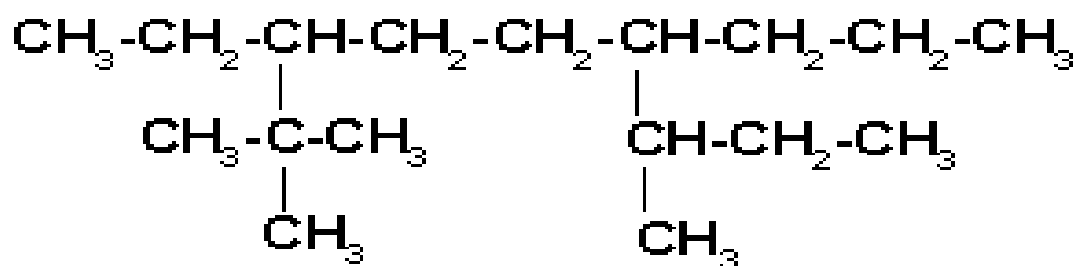
Creada por Resolución 16726 del 20 de Diciembre de 2010

ie.jorgeeliecer@medellin.gov.co

NIT: 900413904-0 DANE:105001019143-01

CN Y EA: BIOLOGIA, QUÍMICA Y FÍSICA

AÑO: 2017



e) 2,3-octadieno