



NOMBRE: _____ ASIGNATURA: QUÍMICA CURSO: 3 BGU FECHA: _____

INDICACIONES: ESTIMADO/A ESTUDIANTE, LEA DETENIDAMENTE CADA ORDEN ANTES DE CONTESTAR, EVITE TACHONES, LOS MISMOS ANULARÁN LA RESPUESTA.

A. ÍTEM DE COMPLETACIÓN (2 PUNTOS)

1. ESCRIBA EN EL ESPACIO EN BLANCO SOBRE CONCEPTOS DE QUÍMICA ORGÁNICA Y LA CLASIFICACIÓN DE COMPUESTOS EN EL CASILLERO QUE CORRESPONDA.

1. QUÍMICA ORGÁNICA ES LA CIENCIA QUE ESTUDIA LOS COMPUESTOS QUE TIENEN CARBONO (C⁴) LLAMADA TAMBIÉN QUÍMICA DEL CARBONO. SE CLASIFICAN SEGÚN LA UNIÓN ENTRE CARBONOS EN: _____ CUANDO LA CADENA CARBONADA NO FORMA CICLO O ANILLO, Y EN _____ CUANDO LA CADENA CARBONADA FORMA CICLO O ANILLO. CUANDO EL CARBONO SE UNE EL HIDRÓGENO FORMAR COMPUESTOS LLAMADOS HIDROCARBUROS.

CUANDO LA UNIÓN ENTRE LOS CARBONOS ES POR ENLACE SIMPLE SE DICE QUE SON CARBONOS _____, ESTOS COMPUESTOS HIDROCARBUROS TOMAN LOS ALCANOS FORMAN CADENAS MEDIANTE ENLACE SIMPLE ENTRE DOS ÁTOMOS DE CARBONO Y LOS NOMBRAMOS USANDO EL SUFIJO -ANO.

CUANDO EXISTEN DOBLES O TRIPLES ENLACES ENTRE CARBONOS SE DICE QUE SON CARBONOS _____, ESTOS COMPUESTOS HIDROCARBUROS TOMAN EL NOMBRE DE ALQUENOS CUANDO FORMAN CADENAS MEDIANTE ENLACE DOBLE ENTRE DOS ÁTOMOS DE CARBONO Y LOS NOMBRAMOS USANDO EL SUFIJO -ENO O ILLENO. Y LOS QUE UNEN POR ENLACES TRIPLES SON HIDROCARBUROS ALQUINOS LOS NOMBRAMOS USANDO EL SUFIJO -INO.

SON _____, CUANDO TODOS LOS ÁTOMOS DEL CICLO SON CARBONOS; CUANDO LOS ÁTOMOS DE CARBONO FORMAN CICLOS POR SIMPLES ENLACES SE LES CONOCE COMO CARBONOS _____. CUANDO LOS ÁTOMOS DE CARBONO FORMAN CICLOS POR ENLACES DOBLES ALTERNADOS SE LES CONOCE COMO _____. ESTE GRUPO DE HIDROCARBUROS QUE DERIVAN DEL BENZENO (C₆H₆) SU ESTRUCTURA ES UN ANILLO HEXAGONAL FORMADO POR ÁTOMOS DE CARBONO UNIDOS CON TRES DOBLES ENLACES ALTERNOS. SON _____ CUANDO EN EL CICLO LLEVAN UN ÁTOMO QUE NO ES CARBONO, COMO EL NITRÓGENO (N), OXÍGENO (O), AZUFRE (S₂).

A) ALÍCLICOS- CÍCLICOS - INSATURADOS- SATURADOS - HETEROCÍCLICOS - ACÍCLICOS - AROMÁTICOS - ISOCÍCLICOS

B) ISOCÍCLICOS - ACÍCLICOS - AROMÁTICOS - HETEROCÍCLICOS - SATURADOS- INSATURADOS - ACÍCLICOS - AROMÁTICOS

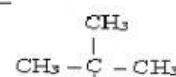
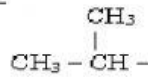
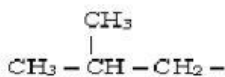
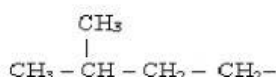
C) CÍCLICOS - ALIFÁTICOS- INSATURADOS - SATURADOS - ISOCÍCLICOS - ALÍCLICOS - AROMÁTICOS - HETEROCÍCLICOS

D) ACÍCLICOS - CÍCLICOS - SATURADOS - INSATURADOS - ISOCÍCLICOS - ALÍCLICOS - AROMÁTICOS - HETEROCÍCLICOS

RESPUESTA CORRECTA:

2. COMPLETA LAS SIGUIENTES ISÓMEROS CON SU NOMENCLATURA SEGÚN CORRESPONDA (1 PUNTO)

A. ISOBUTIL	B. ISOPROPIL	C. TERBUTIL	D. ISOPENTIL
-------------	--------------	-------------	--------------



1. _____ 2. _____ 3. _____ 4. _____

A) 1D, 2A, 3B, 4C

B) 1C, 2D, 3A, 4B

C) 1B, 2C, 3D, 4A

D) 1A, 2B, 3C, 4D

RESPUESTA CORRECTA:

B. ÍTEM DE RELACIÓN DE COLUMNAS

1. RELACIONE LA FUNCIÓN HIDROCARBURO CON SU RESPECTIVA FORMULA SEGÚN CORRESPONDA.

(1 PUNTO)

HIDROCARBUROS

FÓRMULA

1. ALCANOS

A. C_nH_{2n-2}

2. ALQUENOS

B. C_nH_{2n+1}

3. ALQUINOS

C. C_nH_{2n+2}

4. RADICAL ALQUÍLICOS

D. C_nH_{2n}

A) 1D, 2A, 3B, 4C

B) 1C, 2D, 3A, 4B

C) 1B, 2C, 3D, 4A

D) 1A, 2B, 3C, 4D

RESPUESTA CORRECTA:

2. RELACIONE LA FUNCIÓN COMPUESTOS CON SU RESPECTIVA DESCRIPCIÓN SEGÚN CORRESPONDA.

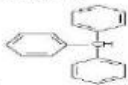
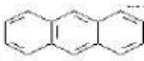
(2 PUNTOS)

COMPUESTOS	DESCRIPCIÓN
1. HIDROCARBUROS AROMÁTICOS	A. SU ESTRUCTURA ES SIMILAR A LA DE LOS HIDROCARBUROS, EN LOS QUE SE SUSTITUYE UNO O MÁS ÁTOMOS DE HIDRÓGENO POR GRUPOS "HIDROXILO", -OH.
2. FENOLES	B. SON HIDROCARBUROS DERIVADOS DEL BENCENO. EL BENCENO SE CARACTERIZA POR UNA INUSUAL ESTABILIDAD, QUE LE VIENE DADA POR LA PARTICULAR DISPOSICIÓN DE LOS DOBLES ENLACES CONJUGADOS.
3. HIDROCARBUROS CÍCLICOS	C. SON HIDROCARBUROS DE CADENA CERRADA QUE TAMBIÉN PUEDEN PRESENTAR INSATURACIONES.
4. ALCOHOLES	D. SON DERIVADOS AROMÁTICOS QUE PRESENTAN GRUPOS "HIDROXILO", -OH.
A) 1D, 2A, 3B, 4C	
B) 1C, 2D, 3A, 4B	
C) 1B, 2D, 3C, 4A	
D) 1A, 2B, 3C, 4D	

RESPUESTA CORRECTA:

☐

3. RELACIONE LOS TIPOS DE COMPUESTOS ORGÁNICO CON SU RESPECTIVA FÓRMULA SEGÚN CORRESPONDA. (2 PUNTOS)

COMPUESTO ORGÁNICO	FÓRMULA
1. ACÍCLICOS SATURADO E ACÍCLICOS INSATURADO	A.  TRIFENIL METANO
2. CÍCLICO AROMÁTICO MONONUCLEADO	B. $\text{CH}_3 - \text{CH}_2 - \text{CH}_2 - \text{CH}_3$; $\text{CH}_3 - \text{CH}_2 - \text{CH} = \text{CH}_2$
3. CÍCLICO AROMÁTICO POLINUCLEADO	C.  ANTRACENO  NAFTALENO
4. CÍCLICO AROMÁTICO NÚCLEO CONDENSADO	D.  CICLO BUTANO  CICLO HEXANO
5. CÍCLICO ISOCÍCLICO ALICÍCLICO	E. 
6. HETEROCÍCLICO	F.  BENCENO
A. 1C, 2B, 3F, 4D, 5E, 6A	
B. 1F, 2E, 3C, 4A, 5D, 6B	
C. 1B, 2F, 3A, 4C, 5D, 6E	
D. 1F, 2D, 3E, 4B, 5A, 6C	

RESPUESTA CORRECTA:

☐

C.