

INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL

CECYT No. 1

“GONZALO VÁZQUEZ VELA”

SOLUCIÓN

BANCO DE REACTIVOS

CORRESPONDIENTE AL

TERCER CORTE DEL

CURSO DE QUÍMICA II

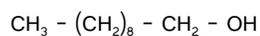
CUARTO SEMESTRE

ÁREA CIENCIAS

FÍSICO-MATEMÁTICAS.

SECCIÓN I ESCRIBE DENTRO DEL PARENTESIS LA RESPUESTA CORRECTA

() 1.- El nombre de siguiente compuesto de acuerdo con la nomenclatura de IUPAC es:



A) 2 - OCTANOL

B) 2 - NONANOL

C) 2 - PROPANOL

D) DECANOL

() 2.- La sustitución de uno o más átomos de hidrógeno en la molécula de amoníaco por radicales alquilo

Se obtiene como resultado:

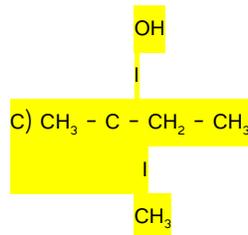
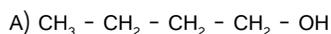
A) AMIDAS

B) ETERES

C) AMINAS

D) ESTERES

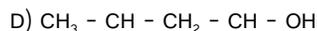
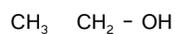
() 3.- ¿Cuál de las siguientes fórmulas corresponde a un alcohol terciario?



|



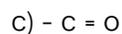
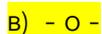
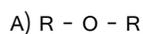
| |



|



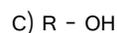
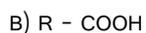
() 4.- ¿Cuál fórmula corresponde al grupo funcional éter?



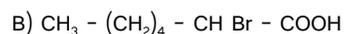
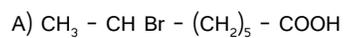
() 5.- ¿Qué tipo de función química se caracteriza por presentar olores y sabores de frutas y flores?



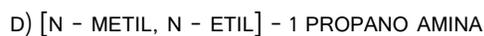
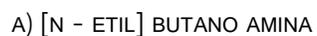
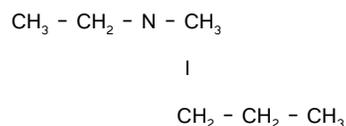
() 6.- ¿Cuál de las siguientes fórmulas generales representa a las cetonas?



() 7.- ¿Cuál es la fórmula del ácido 6 - Bromo hexanoico?



() 8.- El nombre del siguiente compuesto de acuerdo con la nomenclatura IUPAC ES:



() 9.- De acuerdo con la nomenclatura de IUPAC, cuál es el nombre del siguiente compuesto.



() 10.- El nombre de la IUPAC de la siguiente fórmula es:



I

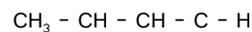
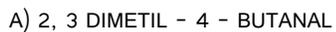
CH₃

O
II

() 11.- El nombre IUPAC de la siguiente fórmula es:



I II



B) 2, 3 DIMETIL - BUTANAL

D) 2, 3 DIMETIL - 1 - BUTANONA

I

CH₃

() 12.- Cuál es la fórmula del ácido 3 - etil, hexanoico.

A) (CH₃)₂ CH₂ - (CH₂)₂ - COO

CH₂ - CH₃

B) CH₃ - CH₂ - (CH₂)₃ - COOH

I

C) (CH₃)₂ - CH - CH₂ - CH₂ - CH₂ - COOH

D) CH₃ - CH₂ - CH₂ - CH - CH₂ - COOH

CH₂ - CH₃

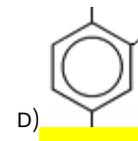
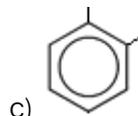
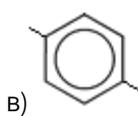
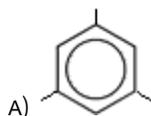
() 13.- El cloroformo (CHCl₃) a que tipo de función química pertenece:

A) SAL ORGÁNICA

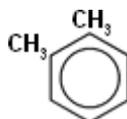
B) HALOGENUROS DE ALQUILO

C) SAL BINARIA D) ALCANOS

() 14.- Cuál de las siguientes estructuras representa la posición (para) del benceno.



() 15.- La siguiente estructura corresponde a:



A) ORTOXILENO

B) PARA-XILENO

C) META-XILENO

D) 5 - 6 DIMETIL BENCENO

() 16.- El nombre del siguiente compuesto de acuerdo con la nomenclatura de IUPAC es:

A) 2, 3, 5 - HEXANOTRIOL

C) 3, 4, 5 - HEXANOTRIOL

B) 2, 3, 4 - HEXANOTRIOL

D) 2, 5, 6 - HEXANOTRIOL

CH₃ - CH₂ - CH - CH - CH - CH₃

I I I

OH OH OH

() 17.- Cuando un átomo de hidrógeno del agua se sustituyen por un radical alquilo se

Obtiene un:

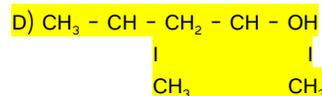
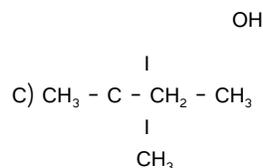
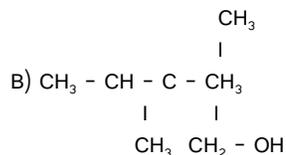
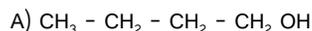
A) ALCOHOL

B) ÁCIDO ORGÁNICO

C) SAL ORGÁNICA

D) HALOGENURO

() 18.- ¿Cuál de las siguientes fórmulas corresponde a un alcohol secundario?



() 19.- El vinagre a que tipo de función química que pertenece:

A) ÁCIDOS

B) HALOGENUROS

C) ÁCIDOS DE

D) HALOGENURO

CARBOXILICOS

DE ALQUILO

LEWIS

DE ACIDO

() 20.- ¿Qué grupo funcional presenta el compuesto que se usa como antiséptico, solvente y depresor del sistema nervioso central?

A) R - HO

B) R - OH

C) R - COO - R

D) R - O - R

() 21.- ¿Cuál de las siguientes fórmulas generales pertenece a una amina?

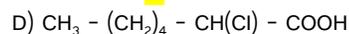
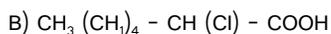
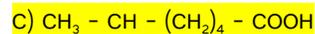
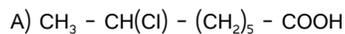
A) R - NH_2

B) R - CO - NH_2

C) R - COOH

D) R - OH

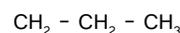
() 22.- ¿Cuál es la fórmula del ácido 6 - cloro - heptanoico?



() 23.- El nombre del siguiente compuesto de acuerdo con la nomenclatura de IUPAC es:

A) N - ETIL - 3 - HEPTANOAMINA

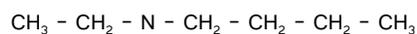
B) [N - ETIL - N - PROPIL] - 1 BUTANOAMINA



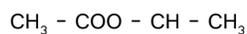
C) N PROPIL - N - ETIL - N - BUTILAMINA

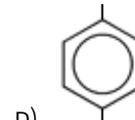
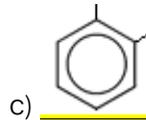
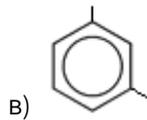
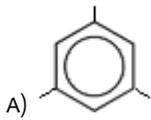
|

D) N - BUTIL - N - PROPIL - N - ETILAMINA

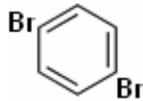


() 24.- De acuerdo con la nomenclatura de IUPAC ¿cuál es el nombre del siguiente compuesto?





() 30.- La siguiente estructura corresponde a:



A) 1, 4 DICICLO HEXANO

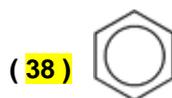
B) META DIBROMO - ETANO

C) ORTO DIBROMO TOLUENO

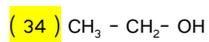
D) PARA DIBROMO BENCENO

SECCIÓN II.- INSTRUCCIONES: RELACIONA LAS COLUMNAS ESCRIBIENDO, DENTRO DEL PARENTESIS, EL NÚMERO QUE CORRESPONDA A LA FUNCIÓN QUÍMICA.

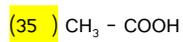
31. AMINA



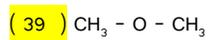
32. AMIDA



33. DERIVADO HALOGENADO

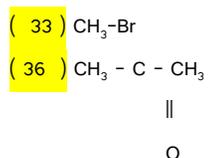


34. ALCOHOL

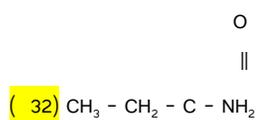


35. ÁCIDO CARBOXILICO

36. CETONA



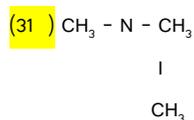
37. ALDEHIDO



38. AROMÁTICO



39. ÉSTER



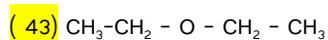
40. ÉTER



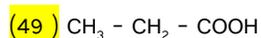
41. AROMÁTICO



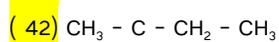
42. CETONA



43. ÉTER



44. ALDEHIDO



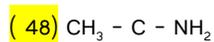
||

O

45. SAL ORGÁNICA

O

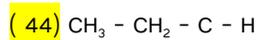
||



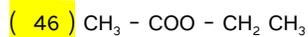
46. ÉSTER

O

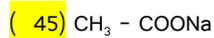
||



47. ALCOHOL



48. AMIDA



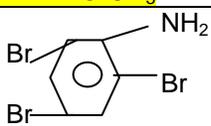
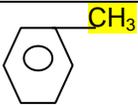
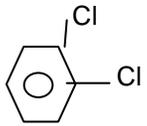
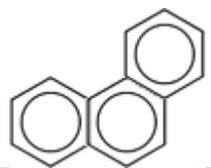
49. AMINA



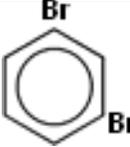
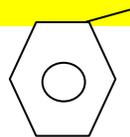
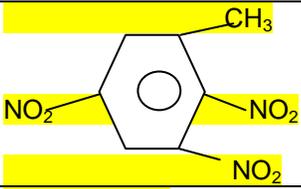
50. ÁCIDO CARBOXILICO



**SECCI
ÓN
III.-
INSTR
UCCI
ONES:
ESCRI
B
ELNO
MBRE
O
FÓRM
ULA
SEMID
ESAR
ROLL
ADA
DEL
COMP
UEST
O
SEGÚ
N
CORR
ESPO
NDA.**

51. [n- ETIL] PROPANO AMIDA	$\begin{array}{c} \text{O} \\ \parallel \\ \text{CH}_3\text{-CH}_2\text{-C-NH}_2 \end{array}$
52. ÉTER ETIL TERBUTILICO	$\begin{array}{c} \text{CH}_3 \\ \\ \text{CH}_3\text{-CH}_2\text{-O-C-CH}_3 \\ \\ \text{CH}_3 \end{array}$
53. ÁCIDO m HIDROXI BENZOICO	
54. 2, 2 - DIMETIL - 3 PENTANONA	$\begin{array}{c} \text{CH}_3 \\ \\ \text{CH}_3\text{-CH}_2\text{-C-CH}_2\text{-CH}_3 \\ \parallel \quad \\ \text{O} \quad \text{CH}_3 \end{array}$
55. 2, 4, 6 TRIBROMO AMINO BENCENO	
56. TOLUENO	
57. O - DICLORO BENCENO	
58. ÁCIDO - 3 - ETIL OCTADECANOICO	$\text{CH}_3\text{-CH}_2\text{-CH}_2\text{-CH}_2\text{-CH}_2\text{-CH}_2\text{-CH}_2\text{-CH}_2\text{-COOH}$ <p style="text-align: right; margin-right: 100px;"> $\begin{array}{c} \\ \text{CH}_2\text{-CH}_3 \end{array}$ </p>
59. 2, 2 DICLORO - 1, 1, 1, TRIFLUORO ETANO	$\begin{array}{c} \text{Cl} \quad \text{F} \\ \quad \\ \text{CH-C-F} \\ \quad \\ \text{Cl} \quad \text{F} \end{array}$
60. [CH ₃ - (CH ₂) ₅ COO] ₃ Al	HEPTANOATO DE ALUMINIO
61. [n - PROPIL] - ETANOAMIDA	$\text{CH}_3\text{-CH}_2\text{-CH}_2\text{-NH-CH}_2\text{-CH}_3$
62. 	FENANTRENO

 <p>63.</p>	<p>ÁCIDO p- AMINO BENZOICO</p>
$ \begin{array}{ccccccc} & \text{CH}_3 & & \text{CH}_3 & \text{OH} & & \\ & & & & & & \\ \text{CH}_3 - & \text{CH} & - & \text{CH}_2 & - & \text{CH} & - \text{C} - \text{CHO} \\ & & & & & & \\ & & & & & & \text{CH}_2 - \text{CH}_3 \end{array} $ <p>63.</p>	<p>3,5 DIMETIL-2- ETIL-2-HIDROXI-HEXANAL</p>
$ \begin{array}{ccccccc} \text{CH}_3 - & (\text{CH}_2)_2 & - & \text{CH} & - & \text{CH} & - \text{CH}_2 - \text{CHO} \\ & & & & & & \\ & & & \text{CH}_3 - \text{CH}_2 & & \text{CH}_2 - \text{CH}_3 & \end{array} $ <p>65.</p>	<p>3,4-DI-ETIL-HEPTANAL</p>
$ \begin{array}{ccccccc} & \text{CH}_3 & & & & & \\ & & & & & & \\ \text{CH}_3 - & \text{C} & - & \text{CH}_2 & - & \text{CH}_2 - & \text{OH} \\ & & & & & & \\ & \text{CH}_2 - \text{CH}_3 & & & & & \end{array} $ <p>66.-</p>	<p>3,3-DI METIL-PENTANOL</p>
$ \begin{array}{ccccccc} & & & \text{CH}_3 & & & \\ & & & & & & \\ \text{CH}_3 - & \text{CH}_2 - \text{COO} & - & \text{C} & - & \text{CH}_3 \\ & & & & & & \\ & & & \text{CH}_3 & & & \end{array} $ <p>67.-</p>	<p>PROPANOATO DE TERBUTILO</p>
<p>68.- $[\text{CH}_3 - (\text{CH}_2)_7 \text{COO}]_3 \text{Al}$</p>	<p>NONANOATO DE ALUMINIO</p>
$ \begin{array}{ccccccc} & \text{CH}_2 - \text{CH}_3 & & & & & \\ & & & & & & \\ \text{CH}_3 - & \text{CH}_2 & - & \text{N} & & & \\ & & & & & & \\ & & & \text{CH}_3 & & & \end{array} $ <p>69.-</p>	<p>n-DIETIL-N-METIL AMINA</p>
<p>70.- OH</p>	<p>2,3-DIMETIL-2-BUTANOL</p>

$ \begin{array}{c} \\ \text{CH}_3 - \text{CH} - \text{C} - \text{CH}_3 \\ \quad \\ \text{CH}_3 \quad \text{CH}_3 \end{array} $	
71.- ACIDO ACETICO	CH₃-COOH
$ \begin{array}{c} \text{F} \\ \\ \text{Cl} - \text{C} - \text{Cl} \\ \\ \text{F} \\ 72.- \end{array} $	DIFLUOR-DICLORO-METANO
 73.-	m-DIBROMO BENCENO
 74.-	p-HIDROXI TOLUENO
75.- ACIDO - P - AMINO BENZOICO	
76.- 4, 4 - DIMETIL - 3 HEXANONA	$ \begin{array}{c} \text{CH}_3 \\ \\ \text{CH}_3 - \text{CH}_2 - \text{C} - \text{C} - \text{CH}_2 - \text{CH}_3 \\ \quad \\ \text{O} \quad \text{CH}_3 \end{array} $
77.- BENZOATO DE SODIO	
78.- TRINITRO TOLUENO	
 79.-	ANTRACENO
80.- ETER METIL ISOPROPILICO	$ \begin{array}{c} \text{CH}_3 - \text{O} - \text{CH} - \text{CH}_3 \\ \end{array} $

CH₃