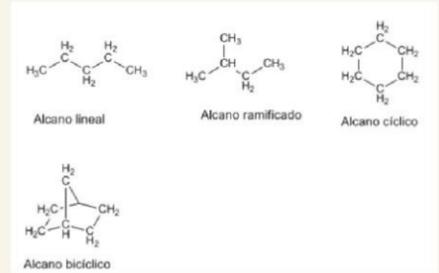


# NOMENCLATURA ALCANOS:

Los alcanos son los hidrocarburos (compuestos de C e H) más simples, pueden presentar cadena lineal, ramificada o cíclica.



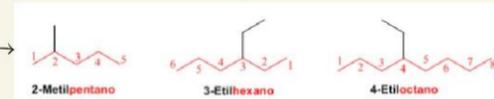
## Reglas Para Nombrarlos

**Regla 1.-** Determinar el número de carbonos de la cadena más larga, llamada cadena principal del alcano.



El nombre del alcano se termina en el nombre de la cadena principal (octano) y va precedido por los sustituyentes.

**Regla 2.-** Los sustituyentes se nombran cambiando la terminación -ano del alcano del cual derivan por -ilo (metilo, etilo, propilo, butilo).



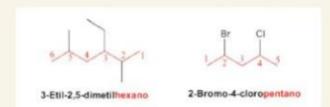
La numeración de la cadena principal se realiza de modo que al sustituyente se le asigne el localizador más bajo posible.

**Regla 3.-** Si tenemos varios sustituyentes se ordenan alfabéticamente precedidos por los localizadores.



Si varios sustituyentes son iguales, se emplean los prefijos di, tri, tetra, penta, hexa, para indicar el número de veces que aparece cada sustituyente en la molécula.

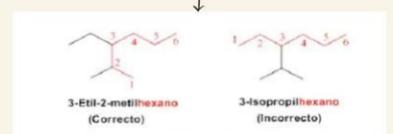
**Regla 4.-** Si al numerar la cadena principal por ambos extremos, nos encontramos a la misma distancia con los primeros sustituyentes, nos fijamos en los demás sustituyentes y numeramos para que tomen los menores localizadores.



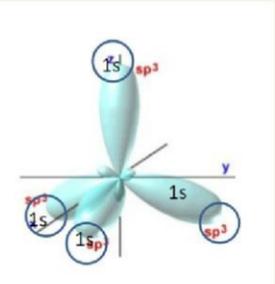
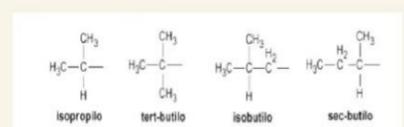
**Regla 5.-** Si al numerar en ambas direcciones se obtienen los mismos localizadores, se asigna el localizador más bajo al sustituyente que va primero en el orden alfabético.



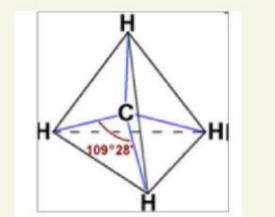
**Regla 6.-** Si dos o más cadenas tienen igual longitud, se toma como principal la que tiene mayor número de sustituyentes.



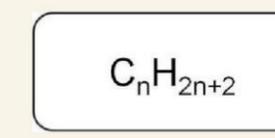
**Regla 7.-** Existen algunos sustituyentes con nombres comunes aceptados por la IUPAC, aunque se recomienda el uso de la nomenclatura sistemática.



Los carbonos de los alcanos presentan hibridación  $sp^3$ .



con ángulo entre sus enlaces de  $109^\circ$  y forman un enlace sencillo denominado  $\sigma$  (sigma)

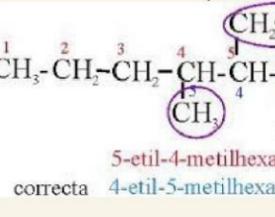
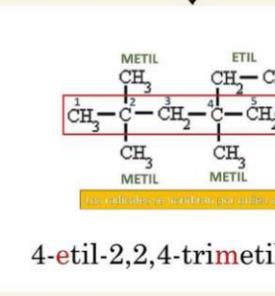
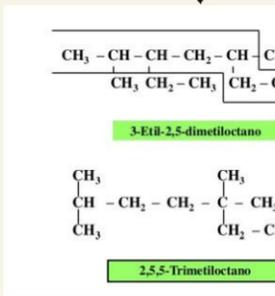
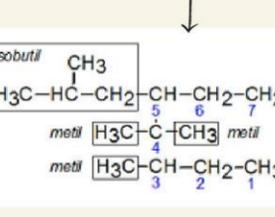


la fórmula general de los alcanos es  $C_nH_{2n+2}$

Alcanos acíclicos ramificados

Alcano	Nombre	Radical	Nombre
$CH_4$	Metano (Me)	$-CH_3$	Metilo
$CH_3-CH_3$	Etano (Et)	$-CH_2-CH_3$	Etilo
$CH_3-CH_2-CH_3$	Propano (Pr)	$-CH_2-CH_2-CH_3$	Propilo
$CH_3-[CH_2]_2-CH_3$	Butano (Bu)	$-CH_2-[CH_2]_2-CH_3$	Butilo

## Ejercicio De Los Alcanos



## PRESENTACION

INSTITUCION: UNIVERSIDAD DEL SURESTE "MATUTINO"  
 ASIGNATURA: QUIMICA ORGANICA  
 TEMA DEL ENSAYO: INFOGRAFIA DE LOS ALCANOS  
 DOCENTE: YENI KAREN CANALES HERNANDEZ  
 AUTORES:  
 FATIMA GUADALUPE AGUILAR VAZQUEZ  
 LICENCIATURA: "NUTRICION"  
 FECHA: 31/10/2021

## BIBLIOGRAFIA

- <https://bioscientia.jimdofree.com/qu%C3%ADmica/documentos-acad%C3%A9micos/nomenclatura-qu%C3%ADmica/>

- [https://www.uaeh.edu.mx/docencia/P\\_Presentaciones/prepa\\_ixtlahuaco/2019/5/Alcanos-Quimica-Organica.pdf](https://www.uaeh.edu.mx/docencia/P_Presentaciones/prepa_ixtlahuaco/2019/5/Alcanos-Quimica-Organica.pdf)

[http://www.ptolomeo.unam.mx:8080/xmlui/bitstream/handle/132.248.52.100/12329/Alcanos%20alquenos%20alquinos\\_nomenclatura%20y%20propiedades.pdf?sequence=1](http://www.ptolomeo.unam.mx:8080/xmlui/bitstream/handle/132.248.52.100/12329/Alcanos%20alquenos%20alquinos_nomenclatura%20y%20propiedades.pdf?sequence=1)



**INSTITUCION: UNIVERSIDAD DEL SUREESTE  
"MATUTINO"**

**ASIGNATURA: QUIMICA ORGANICO**

**TEMA DEL ENSAYO: EJERCICIOS**

**DOCENTE: YENI KAREN CANALES  
HERNANDEZ**

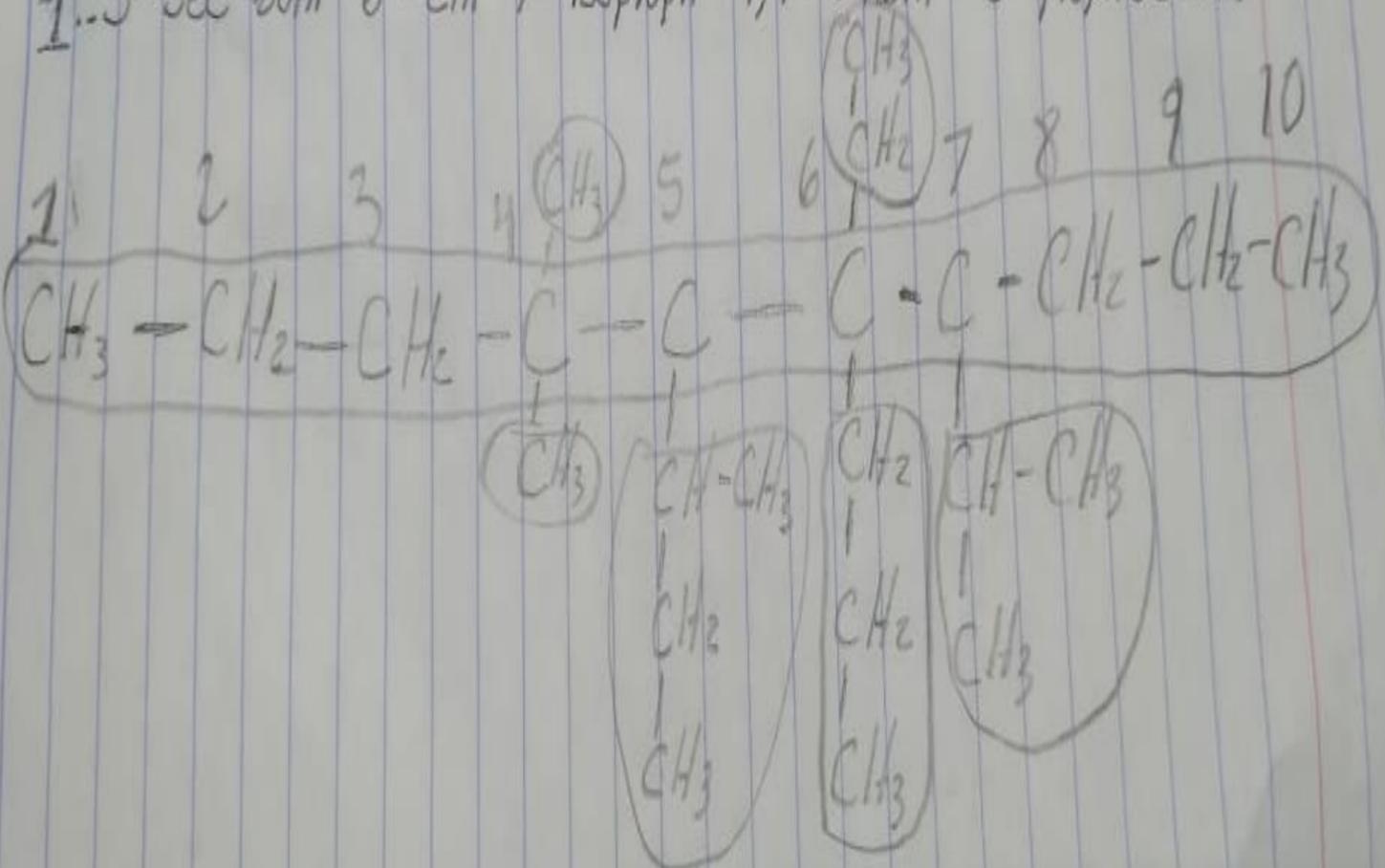
**GRADO Y GRUPO: PRIMERO CUATRIMESTRE**

**AUTORES:  
FATIMA GUADALUPE AGUILAR VAZQUEZ**

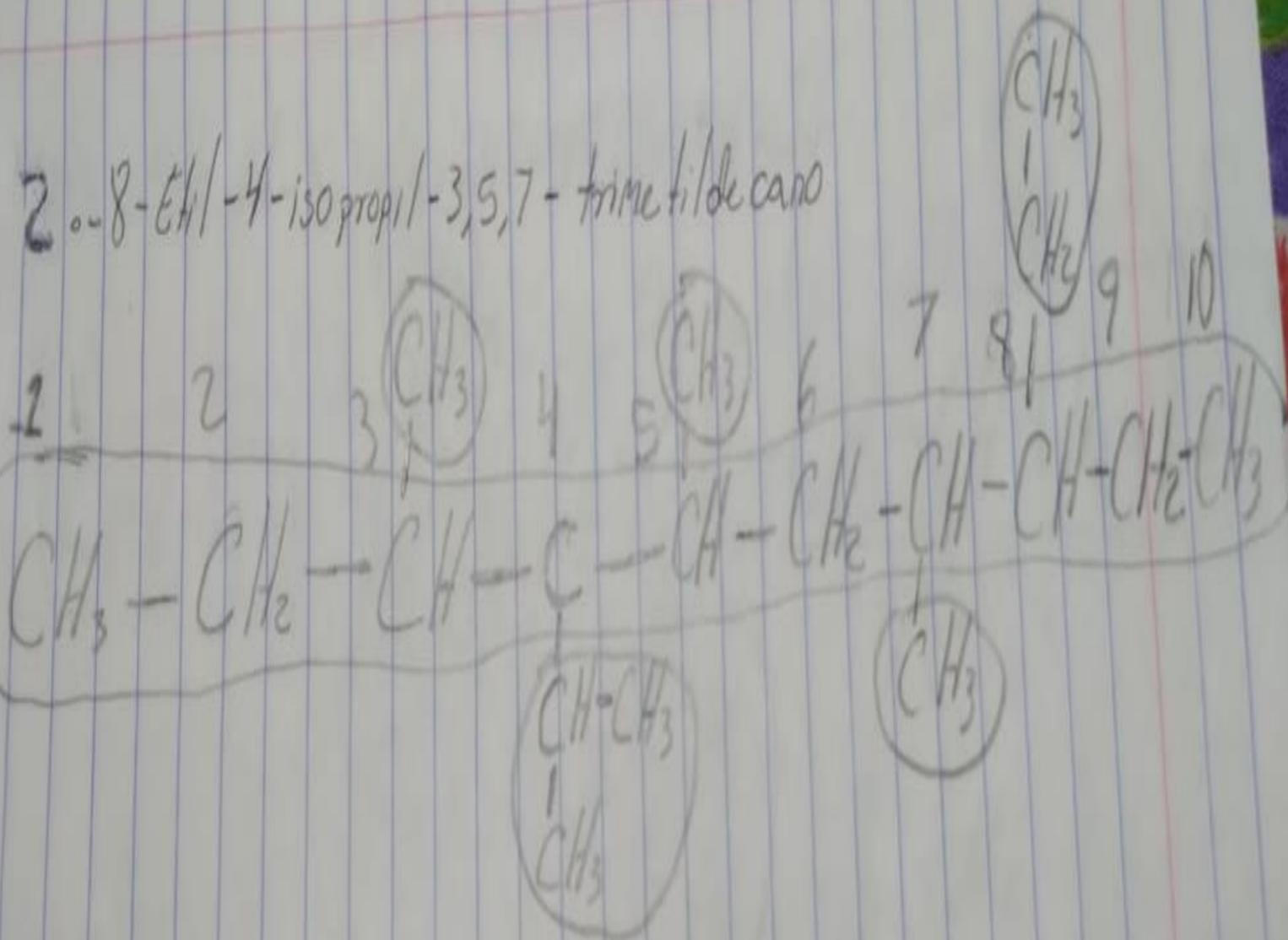
**LUGAR Y FECHA: TAPACHULA, CHIAPAS; 31  
DE OCTUBRE DE 2021**

# EJERCICIOS

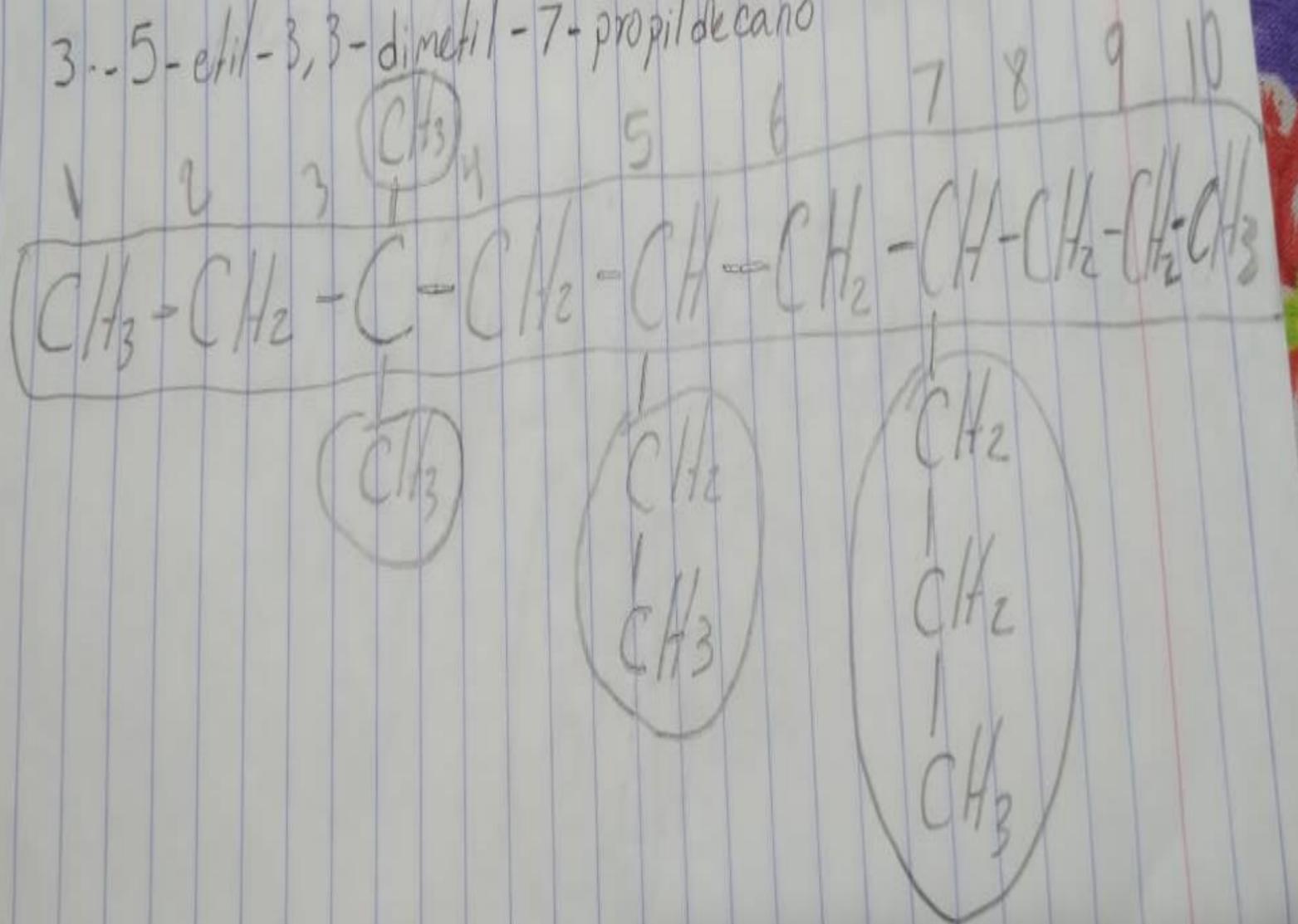
1. 5-sec-butil-6-etil-7-isopropil-4,4-dimetil-6-propildecano



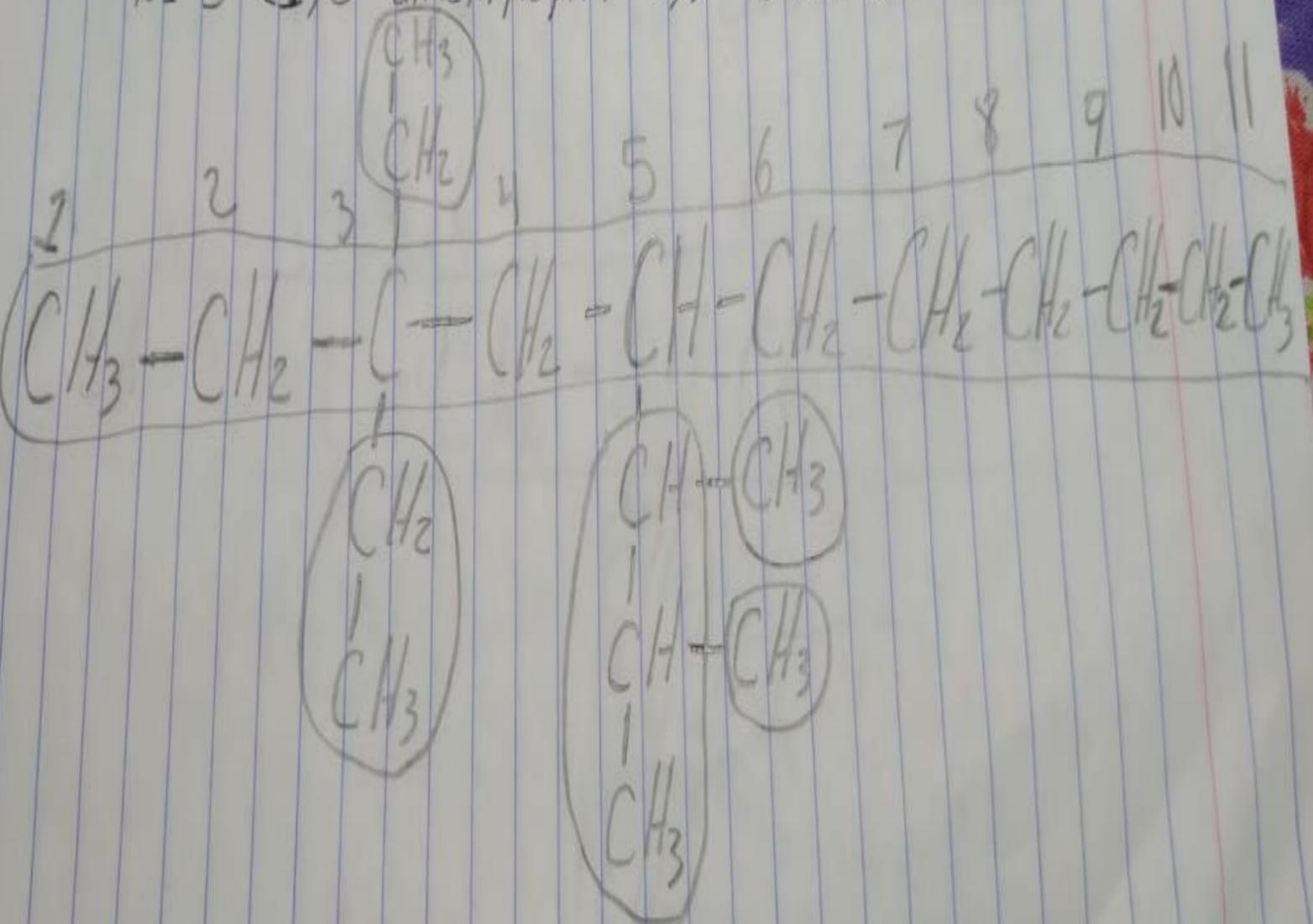
2. 8-etil-4-isopropil-3,5,7-trimetildecano



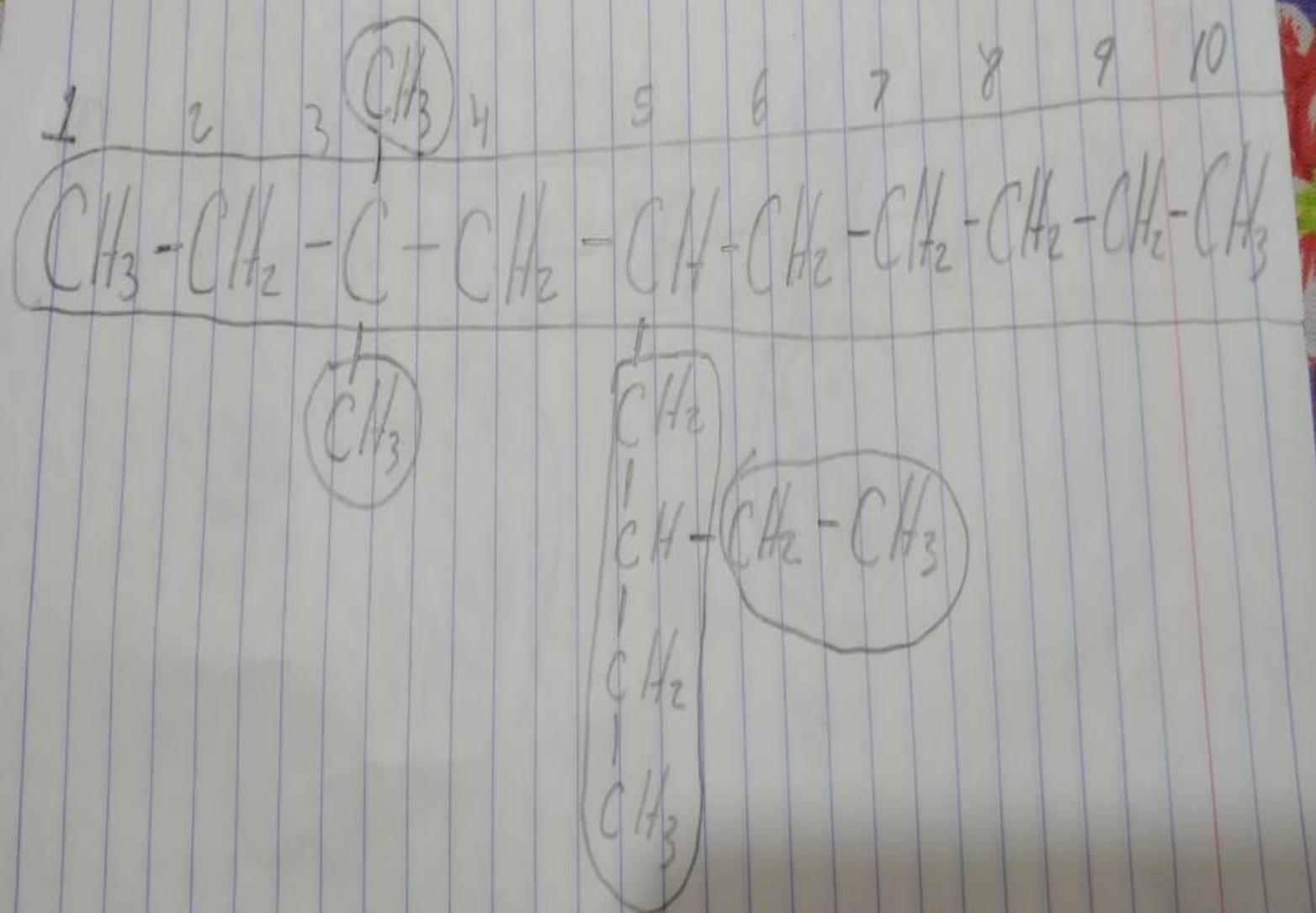
3. 5-etil-3,3-dimetil-7-propildecano



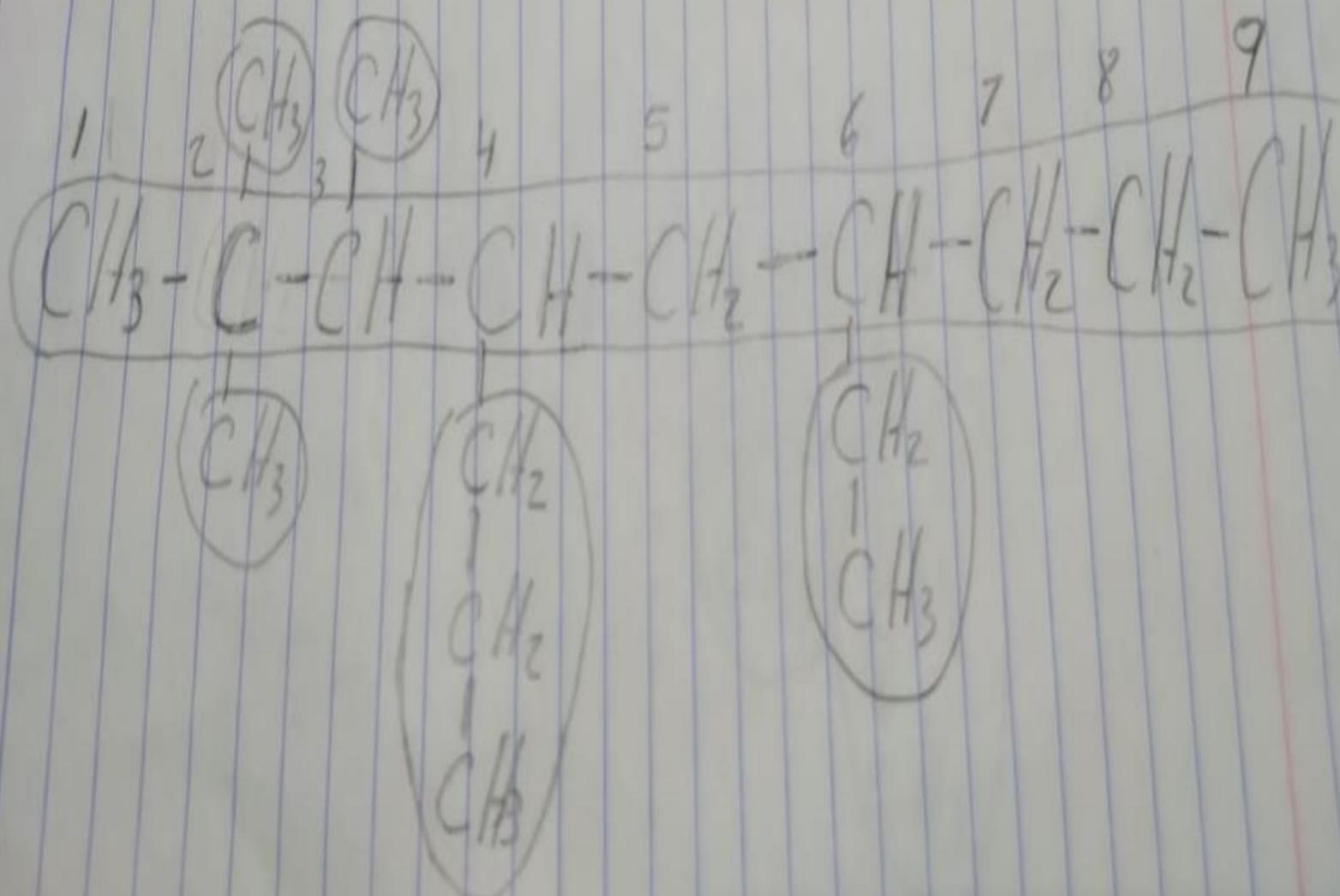
4. 5-(1,2-dimetilpropil)-3,3-dietilundecano



5. 5-(2-etilbutil)-3,3-dimetildecano



6. 6-etil-2,2,3-trimetil-4-propilnonano



7. - 3,6-dietil-2,5,8-trimetil-7-propildodecano

