

ESTRUCTURA Y REACCIÓN DE POLÍMEROS SINTÉTICOS

Primer apellido	Segundo apellido	Nombre	Grupo

1. Arrastra las palabras para completar los enunciados

polimerización	monómeros	macromoléculas	reciclados	petróleo
condensación	elastómeros	nitrate de celulosa	termoplásticos	adición


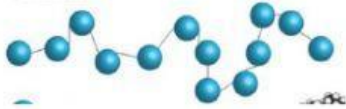

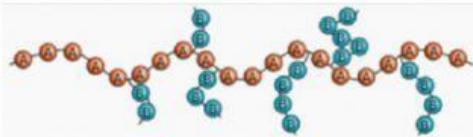

- a) Los polímeros son _____ formadas por unidades menores llamadas _____
- b) La reacción de síntesis de polímeros es llamada _____
- c) El primer polímero producido en 1864 en el laboratorio fue _____
- d) Los polímeros de _____ son producidos por el rompimiento de una doble ligadura del monómero.
- e) Los polímeros _____ son rígidos a temperatura ambiente. Por lo tanto se pueden fundir varias veces para poder moldearlos.
- f) Los polímeros de _____ son formados por la unión de monómeros diferentes
- g) Los termoplásticos son polímeros que pueden ser _____
- h) Los polímeros sintéticos son producidos a partir del _____.
- i) Los _____ se deforman mucho al someterlos a un esfuerzo pero recuperan su forma inicial al eliminar el esfuerzo.

2. Escribe el número correspondiente dentro del paréntesis

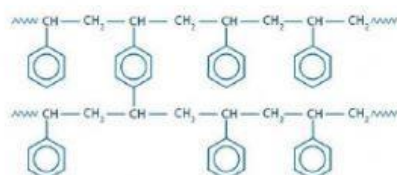
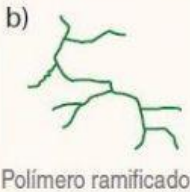
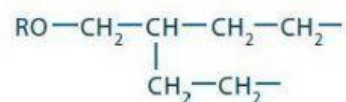
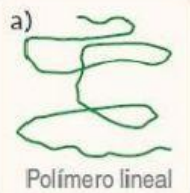
()	Poliacrilonitrilo	
()	Nylon 6,6	1. Polímero de adición
()	Poliestireno	2. Polímero de condensación
()	Policloruro de vinilo	
()	PET	

3. Arrastra la etiqueta para identificar el tipo de estructura.

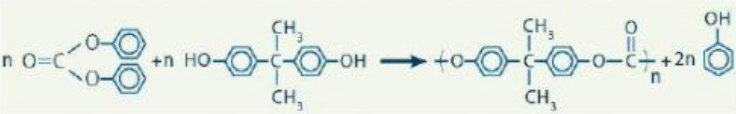
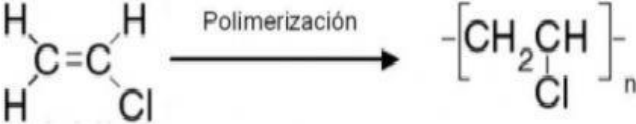

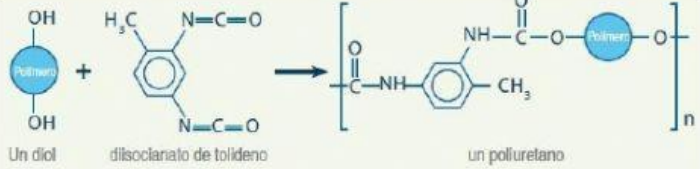
Homopolímero	Copolímero alternado	Copolímero ramificado
Copolímero aleatorio	Copolímero en bloque	

4. Relaciona con una línea la estructura de la cadena de polímero



5. Identifica el tipo de reacción.

 $n \text{ O}=\text{C}=\text{O} + n \text{ HO}-\text{C}_6\text{H}_3(\text{CH}_3)_2-\text{OH} \rightarrow \left[\text{O}-\text{C}_6\text{H}_3(\text{CH}_3)_2-\text{O}-\text{C}(=\text{O}) \right]_n + 2n \text{ C}_6\text{H}_5\text{OH}$	
 $\text{H}_2\text{C}=\text{CHCl} \xrightarrow{\text{Polimerización}} \left[\text{CH}_2-\text{CHCl} \right]_n$	
 $n \text{ CH}_2=\text{CH}-\text{CH}_3 \xrightarrow[\text{Catalizador de titanio}]{\text{Catalizador de aluminio}} \left[\text{CH}_2-\text{CH}(\text{CH}_3) \right]_n$	
 $\text{Un diol} + \text{diisocianato de tolueno} \rightarrow \left[\text{NH}-\text{C}(=\text{O})-\text{O}-\text{Polimer}-\text{O}-\text{C}(=\text{O})-\text{NH}-\text{C}_6\text{H}_4-\text{CH}_3 \right]_n$	