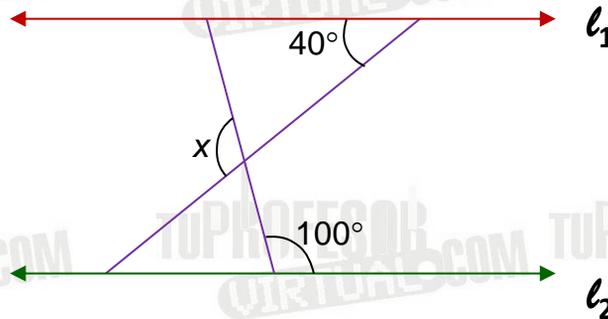


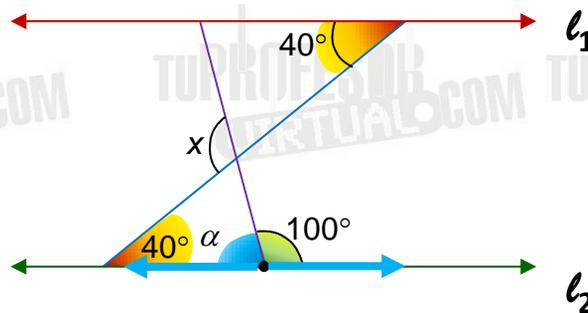


Ejercicio 8

Hallar el valor de x , sabiendo que $l_1 \parallel l_2$



El segmento azul es parte de una recta secante a l_1 y l_2 entonces estos dos ángulos son alternos internos y por tanto iguales, así que este ángulo mide 40° por otra parte estos dos ángulos son adyacentes, por tener un lado y vértice común y los lados no comunes alineados



Así que la suma de ellos es 180° despejando la incógnita tenemos que este ángulo vale 80° ahora sabemos que la suma de los ángulos internos de un triángulo es 180 en este triángulo conocemos dos ángulos la suma de $40 + 80 + y$ es 180 sumamos pasamos 120 restando al 180 y llegamos a $y = 60$

$$\alpha + 100^\circ = 180^\circ$$

$$40^\circ + 80^\circ + y = 180^\circ$$

$$\alpha = 180^\circ - 100^\circ$$

$$120^\circ + y = 180^\circ$$

$$\alpha = 80^\circ$$

$$y = 180^\circ - 120^\circ$$

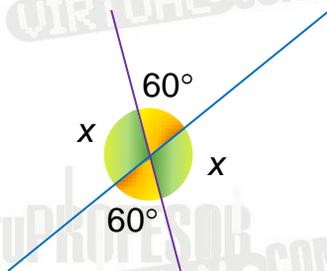
$$y = 60^\circ$$

**Soluciones Virtuales a Tus Necesidades Académicas**

Producción de los Resúmenes: Kharla Mérida

© COPYRIGHT Tu Profesor Virtual

Ahora si extraemos estos segmentos podemos ver que ellos generan dos pares de ángulos opuestos por el vértice estos dos ángulos valen 60 y estos dos ángulos son x la suma de todos estos ángulos da un ángulo completo es decir, dos veces 60 + dos veces x es igual a 360



$$2 \cdot 60^\circ + 2x = 360^\circ$$

Dos veces 60 es 120 pasamos 120 restando efectuamos la resta pasamos el 2 dividiendo y nos queda igual a 120

$$120^\circ + 2x = 360^\circ$$

$$2x = 360^\circ - 120^\circ$$

$$2x = 240^\circ$$

$$x = \frac{240^\circ}{2}$$

$$x = 120^\circ$$