

ÁREA: MATEMÁTICA NIVEL: SECUNDARIO PROFESOR: LEUDY J, CALANCHE U

Restas paralelas, perpendiculares y secantes

GRADO:

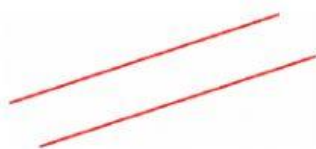
NOMBRE Y APELLIDO:

Recta:

Es una sucesión infinita de puntos, situados en una misma dirección. Una recta tiene una sola dimensión: la longitud. Las rectas se nombran mediante dos de sus puntos o por una letra minúscula. Dos puntos determinan una recta.

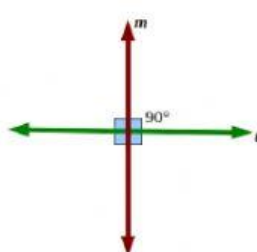
Rectas paralelas:

Dos rectas se dicen paralelas cuando tienen la misma pendiente y no se cortan en ningún punto.

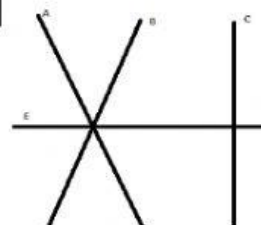


Rectas perpendiculares:

Dos rectas se dicen perpendiculares se cortan en un punto y forman Angulo de 90°



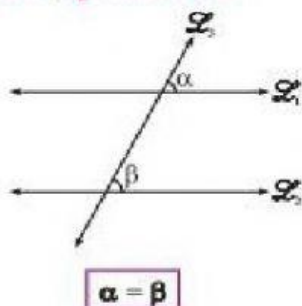
Rectas secantes: Dos rectas secantes son aquella que se cortan en un solo punto



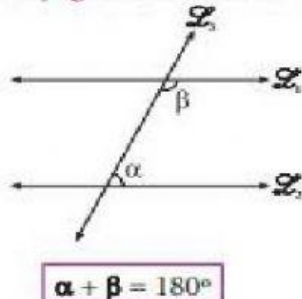
Ángulos entre rectas paralelas y una secante.

Si $\vec{L}_1 // \vec{L}_2$

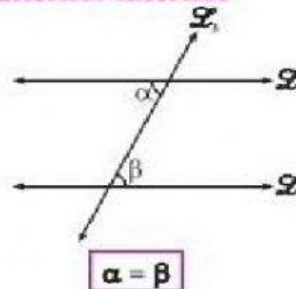
A. Ángulos correspondientes



B. Ángulos conjugados internos

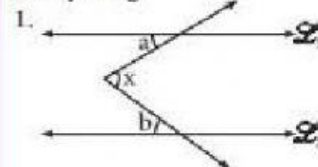


C. Ángulos alternos internos

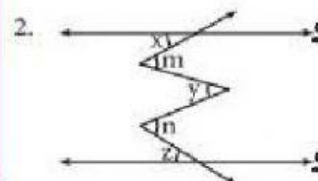


Propiedades

Si $\vec{L}_1 // \vec{L}_2$

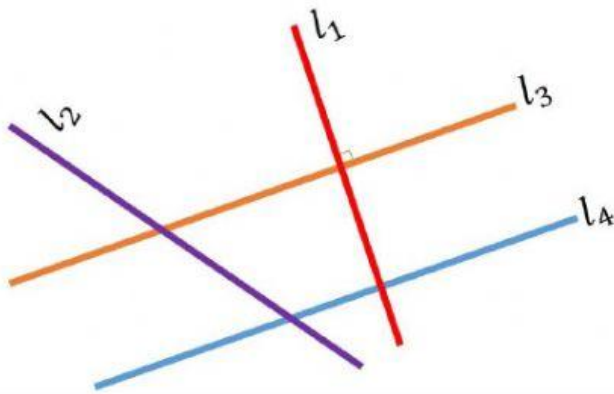


Se cumple:
 $x = a + b$



Se cumple:
 $m + n = x + y + z$

1) Observa las rectas e indica si son paralelas o secantes:



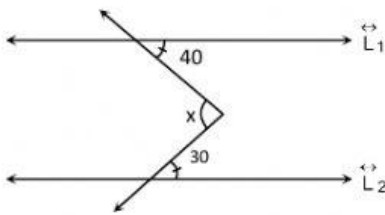
La roja (l_1) y la marrón (l_3) son:

La morada (l_2) y la celeste (l_4) son:

La morada (l_2) y la roja (l_1) son:

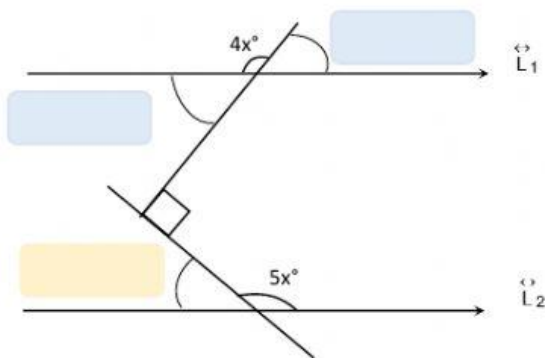
La marrón (l_3) y la celeste (l_4) son:

2) Si: $\vec{l}_1 \parallel \vec{l}_2$ calcular "x"



Solución: $x =$

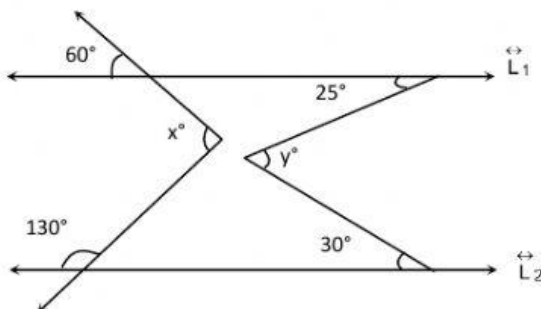
3) En la figura calcula "x", si $\vec{l}_1 \parallel \vec{l}_2$.



Solución:

$$\begin{aligned} 90 &= \text{ } + \text{ } \\ 90 &= \text{ } \\ 9x &= \text{ } - \text{ } \\ 9x &= \text{ } \rightarrow x = \end{aligned}$$

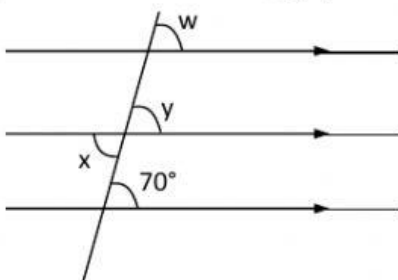
4) Calcula " $\frac{x}{y}$ ", si: $\vec{l}_1 \parallel \vec{l}_2$.



Solución:

$$\begin{aligned} x &= \text{ } \\ y &= \text{ } \end{aligned} \quad \left. \vphantom{\begin{aligned} x &= \\ y &= \end{aligned}} \right\} \frac{x}{y} =$$

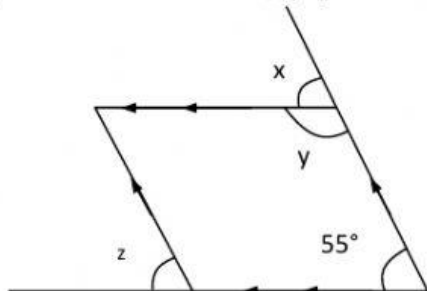
5) Calcula la suma de "x", "y" y "w".



Solución:

$$\begin{aligned} x &= \text{ } & y &= \text{ } & w &= \text{ } \\ x + y + z &= \text{ } \end{aligned}$$

6) Calcula la suma de "x", "y" y "z".



Solución:

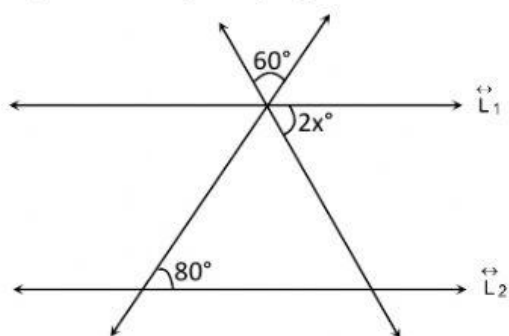
$x =$

$y =$

$z =$

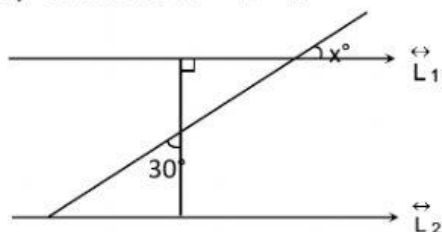
$$x + y + z =$$

7) Calcula "x", si: $\vec{L}_1 \parallel \vec{L}_2$.



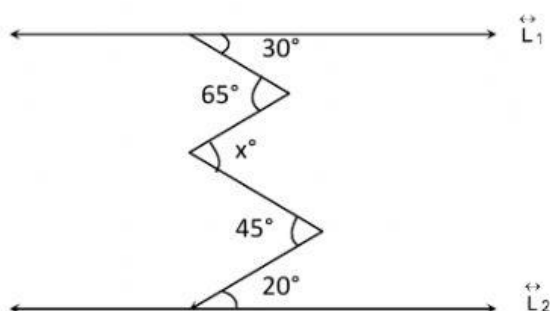
Solución: $x =$

8) Calcula "x" si: $\vec{L}_1 \parallel \vec{L}_2$.



Solución: $x =$

9) Calcula "x", si: $\vec{L}_1 \parallel \vec{L}_2$.



Solución: $x =$