

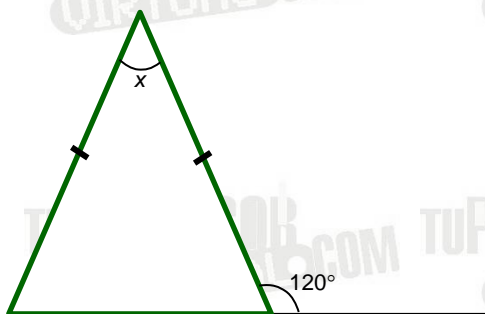
**Soluciones Virtuales a Tus Necesidades Académicas**

Producción de los Resúmenes: Kharla Mérida

© COPYRIGHT Tu Profesor Virtual

Ejercicio 3 y 4

3. Hallar el valor de los tres ángulos del triángulo



La presencia de un guioncito en cada uno de estos lados indica que son lados iguales, de la misma medida entonces este triángulo es un triángulo isósceles este ángulo es adyacente con 120° por que Entonces la suma de ellos da 180° despejando nos queda que vale 60°

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

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

$$\alpha = 60^\circ$$

Como se trata de un triángulo isósceles, los ángulos opuestos a los lados iguales, son iguales así que este ángulo vale 60° para finalizar, sabemos que la suma de los ángulos internos de un triángulo es 180 de modo que $60 + 60 + x$ es 180

$$\text{Suma de ángulos internos} = 180^\circ$$

$$60^\circ + 60^\circ + x = 180^\circ$$

Efectuamos la suma y pasamos 120 restando al otro lado finalmente x vale 60° este triángulo es un triángulo equilátero

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

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

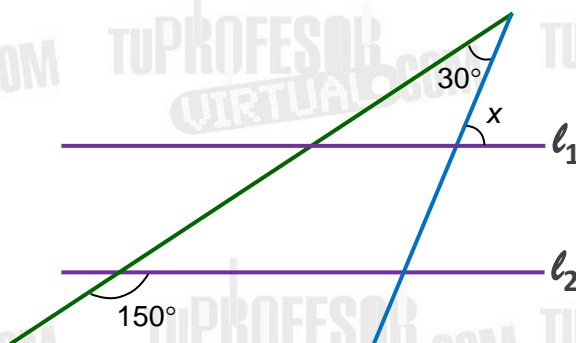
$$x = 60^\circ$$

Soluciones Virtuales a Tus Necesidades Académicas

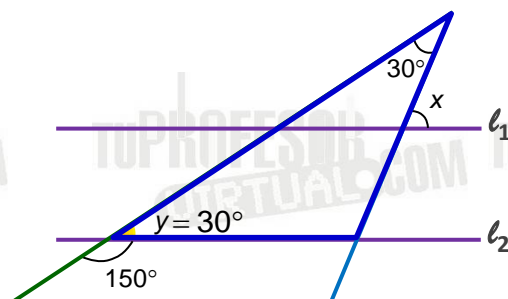
Producción de los Resúmenes: Kharla Mérida

© COPYRIGHT Tu Profesor Virtual

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



Este ángulo, que denominaremos y , es adyacente con 150° por tanto la suma de $y + 150 = 180$ despejando nos queda $y = 30$ podemos distinguir aquí un triángulo que tiene dos ángulos de 30° y sabemos que la suma de los ángulos internos de un triángulo es 180°



$$y + 150^\circ = 180^\circ$$

$$y = 180^\circ - 150^\circ$$

$$y = 30^\circ$$

Entonces $30 + 30 +$ este ángulo que denominaremos α es 180 efectuando la suma y despejando α vale 120° ahora estos dos ángulos son iguales por ser ángulos correspondientes entonces este ángulo vale 120°

$$30^\circ + 30^\circ + \alpha = 180^\circ$$

$$60^\circ + \alpha = 180^\circ$$

$$\alpha = 180^\circ - 60^\circ$$

$$\alpha = 120^\circ$$



Finalmente 120 y x son ángulos adyacentes, y su suma es 180° despejando, no queda que x es 60°

$$30^\circ + 30^\circ + \alpha = 180^\circ$$

$$\alpha = 180^\circ - 60^\circ$$

$$\alpha = 120^\circ$$

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

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

$$x = 60^\circ$$