



Demostación:

Debido a que la recta l y m son paralelas el ángulo $\angle B$ es igual al ángulo $\angle B'$ por ser alternos, internos, de igual manera los ángulos $\angle r$ y $\angle r'$

$\angle B = \angle B'$ y $\angle r = \angle r'$ Son congruentes

El ángulo formado por $\angle B' + \angle \alpha + \angle r'$ es un ángulo llano de 180°

$$\angle B' + \angle \alpha + \angle r' = 180^\circ$$

Como $\angle B' = \angle B$ y $\angle r' = \angle r$ podemos sustituirlos en

$$\angle B + \angle \alpha + \angle r = 180^\circ$$