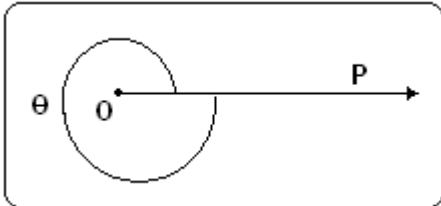


ÁNGULOS TRIGONOMÉTRICOS IMPORTANTES

ÁNGULOS DE UNA VUELTA.-

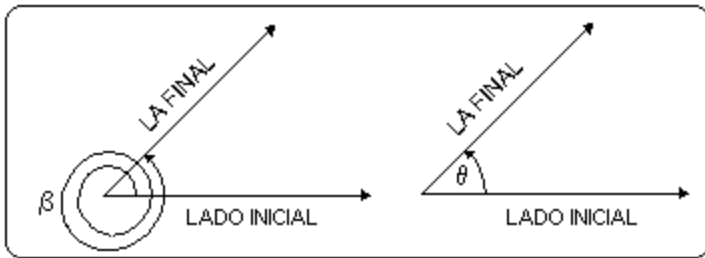
Le llamamos así al ángulo que tiene por lado final el mismo lado inicial después de haber efectuado una rotación equivalente a una vuelta completa:



$\theta = 1$ vuelta ó 1 revolución
Fig. 2

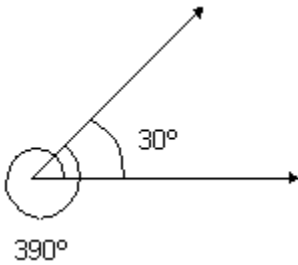
ANGULOS COTERMINALES.-

Dos o más ángulos reciben el nombre de coterminales si tienen el mismo lado inicial y el mismo lado final. No importa si dichos ángulos han completado u número entero de vueltas al efectuar su rotación el rayo que hace de lado inicial.

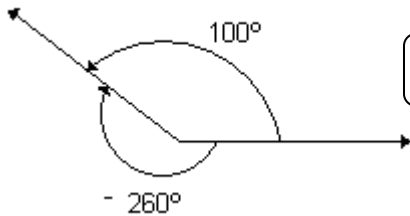


Ejemplo:

Son ángulos coterminales los siguientes:

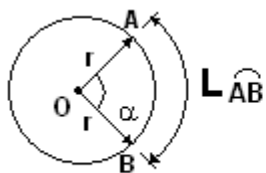


30° es coterminal a 390°



100° es coterminal a -260°

LONGITUD DE ARCO



$$L_{AB} = \alpha \cdot r$$

" α " en radianes

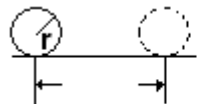
$$L_{AB} = 2\pi r \cdot \alpha / 360^\circ$$

" α " en sexagesimales

$$L_{\text{circunf.}} = 2\pi \cdot r$$

APLICACIONES:

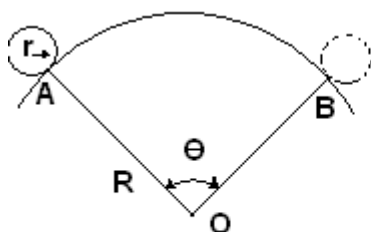
a) Cuando una rueda gira sobre una superficie plana.



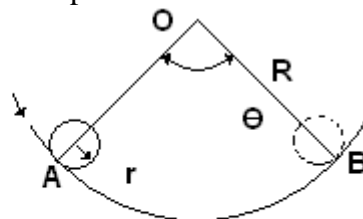
$$n = L / (2\pi r)$$

n: #de vueltas que gira la rueda

b) Cuando una rueda gira sobre una superficie curva.

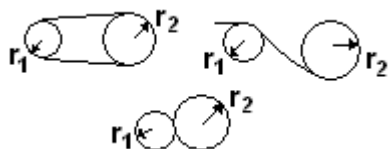


$$n = \theta (R+r) / (2\pi r)$$



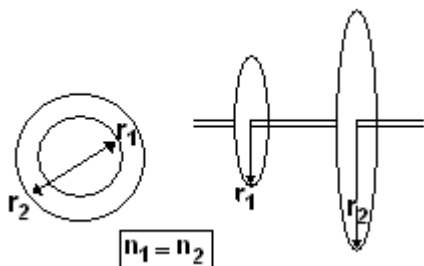
$$n = \theta (R-r) / (2\pi r)$$

c) Cuando se tienen ruedas unidas mediante una faja tangencial o en contacto.



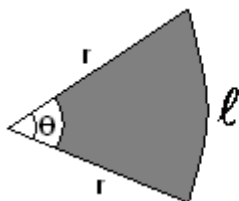
$$n_1 \cdot r_1 = n_2 \cdot r_2$$

d) Cuando se tienen ruedas unidas por su centro.



$$n_1 = n_2$$

AREA DE UN SECTOR CIRCULAR



$$A_s = \frac{l \cdot r}{2} = \frac{\theta \cdot r^2}{2} = \frac{l^2}{2\theta}$$