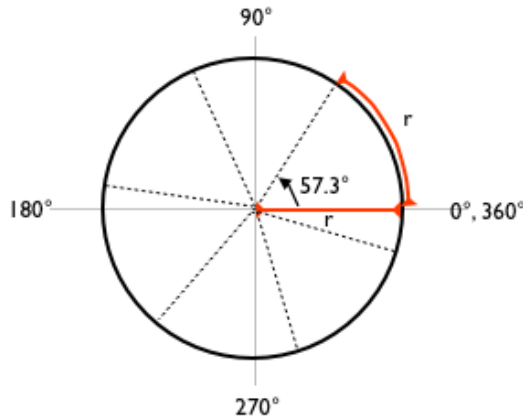


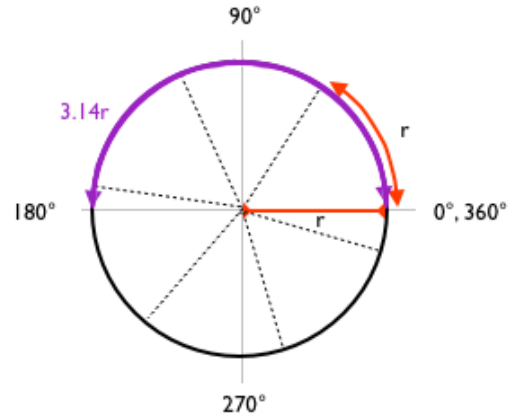
Círculos: circunferencia y área

codeperspectives.com

El perímetro de un círculo se llama *circunferencia*. Lo medimos usando arcos de longitud r , donde r es el radio del círculo. Cada arco de longitud r cubre un ángulo de $\sim 57.3^\circ$.

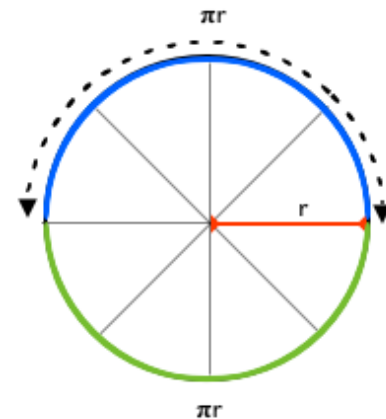
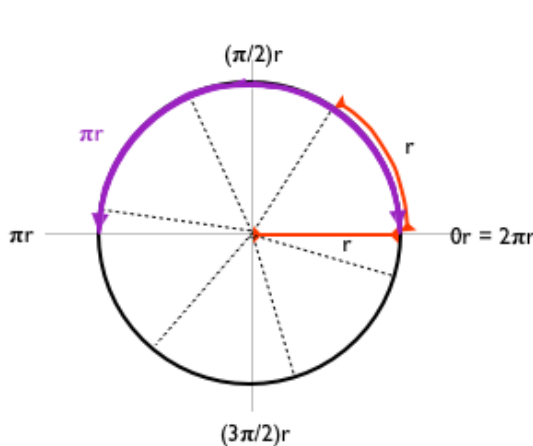


Un arco que cubre 90° mide cerca de $1.57r$, uno que cubre 180° mide cerca de $3.14r$, y uno que cubre 360° mide cerca de $6.28r$.



Definimos π (pronunciado 'pi') tal que el arco que cubre 180° mide πr , i.e., π es cerca de 3.14. Por lo tanto la circunferencia tiene un largo de $2\pi r$.

Coloreamos la parte superior e inferior de la circunferencia de diferentes colores. Cada mitad mide πr . Dividimos el círculo en tajadas:



Con las tajadas formamos una aproximación a un paralelogramo. La aproximación mejora a medida que aumentamos el número de tajadas.

Con un número infinito de tajadas, obtenemos un rectángulo de base πr y altura r , con un área de $A = \pi r^2$; por lo tanto, el área del círculo que tajamos debe tener la misma área de $A = \pi r^2$.

