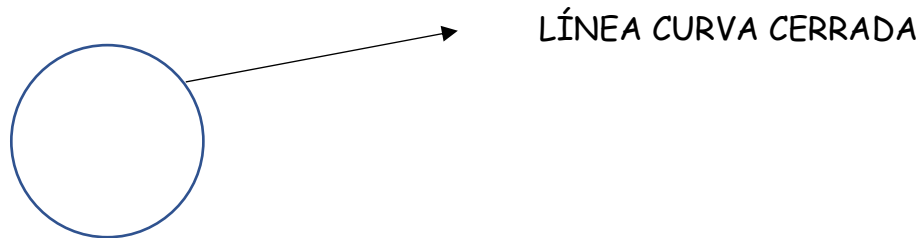
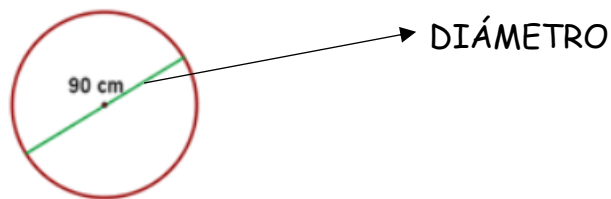


Longitud de la circunferencia y área del círculo

Con calcular la longitud de la circunferencia, nos referimos a averiguar la medida de la línea curva cerrada que forma la circunferencia.

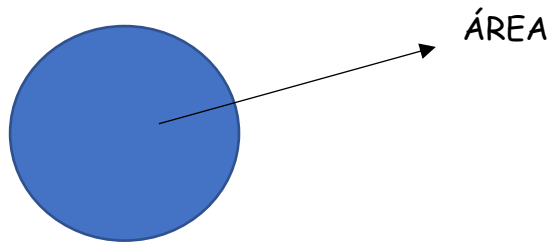


1. Para hacerlo, partimos del número π , se lee número pi y **tiene un valor de 3'14** aproximadamente. El número π es el resultado de dividir la longitud de la circunferencia y su diámetro.
2. La longitud de la circunferencia se halla simplemente multiplicando su **diámetro x número π** . Ejemplo:

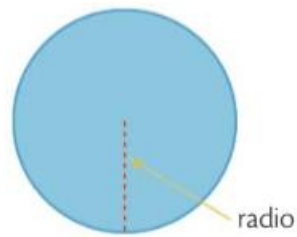
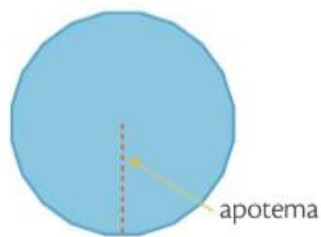


$$L = D \times \pi \quad \longrightarrow \quad L = 90\text{cm} \times 3'14 = 282'6 \text{ cm}$$

Por otro lado, al calcular el área de un círculo calculamos la medida de la su superficie (la parte interior con color)



1. Para hacerlo, empleamos la misma fórmula del polígono regular, quedando así: $\frac{\text{perímetro} \times \text{radio}}{2}$



Perímetro = longitud de la circunferencia
Radio del círculo = apotema

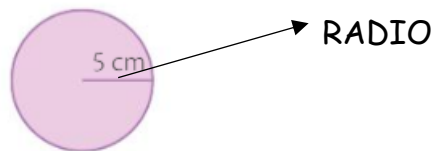
Ejemplo:

1. Primero, calculamos el perímetro (la longitud de la circunferencia)

$$L = D \times \pi ; L = 10\text{cm} \times 3,14 = 31,4\text{cm}$$

2. Ya podemos calcular el área del círculo:

$$A = \frac{\text{perímetro} \times \text{radio}}{2} ; A = \frac{31,4\text{cm} \times 5}{2} = 78,5\text{cm}^2$$



SOLUCIONES (se puede usar la calculadora para comprobar)

2. a. Longitud: 18,84 cm; área: 28,26 cm² .

b. Longitud: 31,4 cm; área: 78,5 cm² .

c. Longitud: 50,24 cm; área: 200,96 cm²