

Circunferencia y círculo: elementos

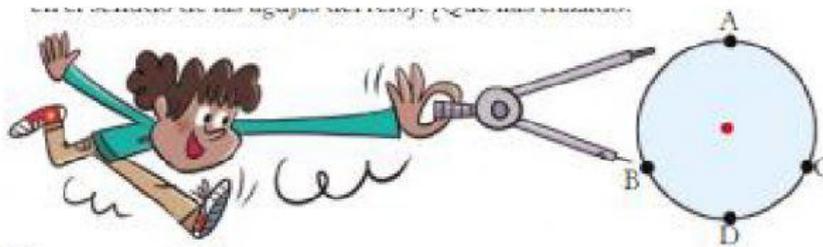
| Circunferencia | Círculo |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | |
| <p>Centro: punto que se encuentra a la misma distancia de todos los puntos de la circunferencia.</p> <p>Radio: segmento que une el centro con cualquier punto de la circunferencia.</p> <p>Cuerda: segmento que une dos puntos de la circunferencia.</p> <p>Diámetro: mayor cuerda que une dos puntos de la circunferencia pasando por el centro.</p> | <p>Recta tangente: recta que corta a la circunferencia en un solo punto.</p> <p>Arco: es cada una de las partes en las que una cuerda divide a la circunferencia.</p> <p>Segmento circular: es la parte del círculo contenida entre una cuerda y el arco que delimita.</p> <p>Sector circular: es la parte del círculo contenida entre un arco y dos radios.</p> |

1. Dibuja en tu cuaderno una circunferencia de 6 cm de diámetro y señala su centro y cuatro puntos A, B, C y D.

a) Une con tu regla los puntos A y D pasando por el centro. ¿Qué hemos trazado?

b) Al unir los puntos B y C, ¿qué es el segmento resultante?

c) Une con color rojo los puntos B y A siguiendo la línea de la circunferencia en el sentido de las agujas del reloj. ¿Qué has trazado?



Longitud de la circunferencia: el número π

La longitud de cualquier circunferencia es un poco mayor que el triple de su diámetro.

Para calcular la longitud de una circunferencia, se multiplica el diámetro por 3,14.

El valor 3,14 se designa con la letra griega π , que se lee «pi».

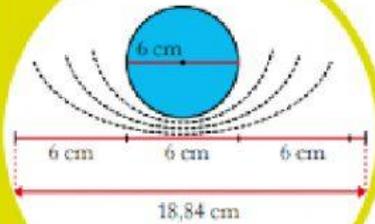
$$\pi = 3,14$$

$$d = 6 \text{ cm} \rightarrow L = 6 \cdot 3,14 = 18,84 \text{ cm}$$

$$r = 3 \text{ cm} \rightarrow L = 2 \cdot 3,14 \cdot 3 = 18,84 \text{ cm}$$

$$L = d \cdot \pi$$

$$L = 2 \cdot \pi \cdot r$$

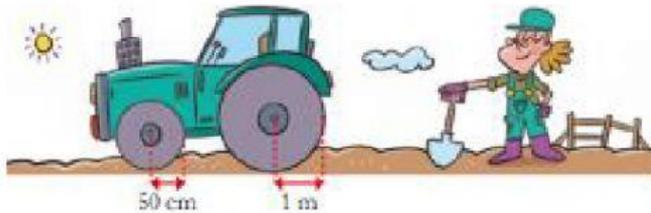


2. Calcula la longitud de las circunferencias que tienen estas medidas. No te olvides de escribir la fórmula

a) $r = 5 \text{ cm}$

b) $d = 8 \text{ cm}$

3. Fíjate en el tractor que ha comprado Lucía y responde las preguntas.



- a) ¿Qué longitud tiene la circunferencia de cada rueda?

- b) Cuando la rueda grande ha dado 40 vueltas, ¿cuántas vueltas ha dado la pequeña?

4. Observa la medida del radio de esta glorietta y calcula la longitud de su circunferencia

