Nivel 1 • Geometría • Circunferencia • Teoría (08)

Visualización del número π

Es posible visualizar por qué el número π es un poco mayor de 3:

| Paso 1 | Paso 2 | Paso 3 |
|--|--|--|
| 0 1 | 0 1 2 3 4 | 1 2 3 4 |
| Dibujamos una circunferencia y tomamos como unidad de medida su diámetro | Repetimos cuatro veces la circunferencia | Colocamos una rueda en el cero y la hacemos rodar hacia la derecha |

| Paso 4 | Paso 5 | Paso 6 |
|---|---|--|
| 0 2 3 4 | 0 1 2 3 4 | 0 1 2 3 4 |
| Al rodar, vamos dejando la circunferencia marcada | Seguimos desenrrollando la longitud de la circunferencia. | Al llegar al final, la circunfe- rencia ha llegado un poco más allá del 3, ial π, exactamente! |

Ejercicios resueltos de cálculo de la longitud de una circunferencia Enunciados

Tomando como valor de π la aproximación 3,14, calcula la longitud de una circunferencia usando el dato de cada enunciado. Da el resultado en la misma unidad que el dato.

- ① El diámetro mide 4 metros.
- ② El diámetro mide 10 centímetros.
- 3 El diámetro mide 2,3 kilómetros.
- 4 El radio mide 8 metros.
- 5 El radio mide 15 milímetros.
- 6 El radio mide 0.7 hectómetros.

Resoluciones

- ① Longitud = π · diámetro = 3,14 · 4 = 12,56. Solución: 12,56 m
- ② Longitud = $\pi \cdot \text{diámetro} = 3.14 \cdot 10 = 31, 4$. Solución: 31,4 cm
- 3 Longitud = $\pi \cdot \text{diámetro} = 3.14 \cdot 2.3 = 7.222$. Solución: 7,222 km
- **4** Longitud = $2 \cdot \pi \cdot \text{radio} = 2 \cdot 3,14 \cdot 8 = 16 \cdot 3,14 = 50,24$. Solución: 50,24 m
- ⑤ Longitud = $2 \cdot \pi \cdot \text{radio} = 2 \cdot 3,14 \cdot 15 = 30 \cdot 3,14 = 94,2$. Solución: 94,2 mm
- **6** Longitud = $2 \cdot \pi \cdot \text{radio} = 2 \cdot 3,14 \cdot 0,7 = 1,4 \cdot 3,14 = 4,396$. Solución: 4,396 hm

Licencia: CC0 1.0 Universal

URL: http://pedroreina.net/cms/n1geo-cir-tr08.pdf