

1.  Calcular el perímetro de figuras de lados rectos es algo que vienes practicando desde hace algunos años. Sin embargo, para calcular el perímetro de una circunferencia, debes utilizar otra estrategia.



### Materiales

- 4 objetos en los que se observe un círculo.
- Lana
- Regla
- Tijeras

- Con la regla, mide el diámetro de uno de los objetos solicitados en los materiales. Asegúrate de que la medida pase por el centro del círculo.
- Extiende la lana sobre el contorno de uno de los objetos y córtala cuando lo hayas rodeado completamente.
- Mide la longitud de la lana cortada con una regla. Luego, repite el proceso con los otros 3 objetos.
- Completa la tabla. Utiliza calculadora si lo consideras necesario.

Objeto	Diámetro (d)	Contorno de la circunferencia (P)	$P : d$

- Analiza y describe la relación que existe entre los cocientes. ¿A qué número es cercano?

---

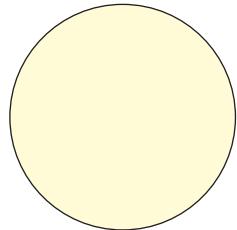


---



---

2. Observa el siguiente círculo cuyo diámetro mide 3 cm.



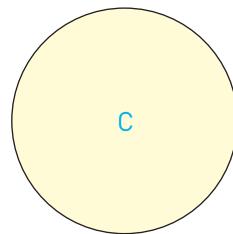
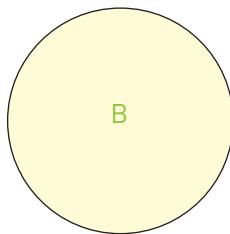
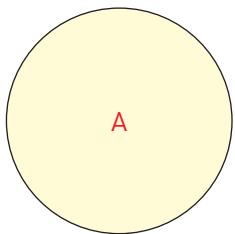
¿Con cuál de los siguientes segmentos se podrá rodear completamente el círculo?



### Materiales

- Lana
- Tijeras

- a. Para responder la pregunta, corta tres trozos de lana con las medidas de los segmentos A, B y C respectivamente. Luego, rodea cada círculo marcando donde comienza y donde termina la lana.



- b. ¿Qué trozo de lana se acerca más al perímetro del círculo? ¿Por qué?

---



---

- c. ¿Qué relación existe entre el tamaño de esta lana y el diámetro del círculo?

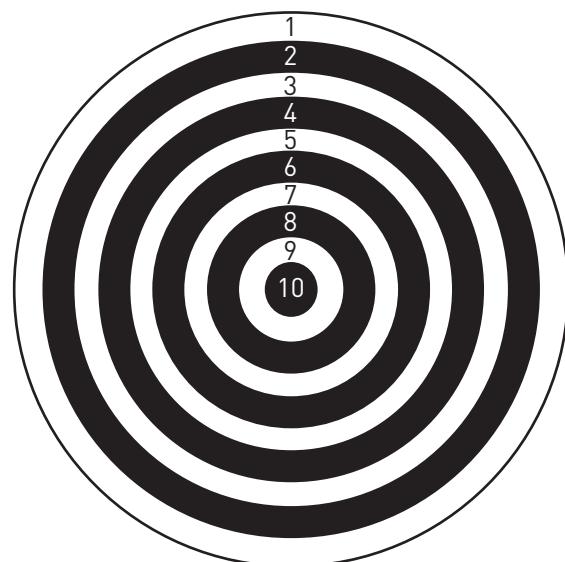
---



¿Cómo será posible estimar el perímetro de una circunferencia a partir de su diámetro?  
Comenta en parejas.

3. Observa el siguiente tiro al blanco y elige 4 círculos. Utiliza un trozo de lana para medir su contorno y una regla para medir el diámetro.

Círculo	Contorno	Diámetro



- a. Completa la siguiente tabla guiándote por el ejemplo. Utiliza una calculadora en caso de ser necesario.

Círculo N°	Radio (r)	Diámetro (d)	Contorno de círculo (P)	P : d
1	4,5 cm	9 cm	28,3 cm	$P : d = 28,3 : 9 = 3,1444\dots$

- b. ¿Qué puedes concluir respecto de los valores que se obtienen en la última columna?

---

---

- c. Indica la relación que existe entre:

- Diámetro y perímetro:

---

---

- Radio y perímetro:

---

---

- d.  ¿Qué estrategia permitirá medir de manera más exacta el contorno del círculo? Comenten en parejas.

---

---

 ¿De qué forma las actividades de esta guía te ayudan a descubrir qué es el número Pi ( $\pi$ ) y el perímetro de una circunferencia?

---

---