

<b>Nivel educativo</b>	7 BÁSICO
<b>Asignatura</b>	MATEMÁTICA
<b>N° de Ficha</b>	12
<b>Objetivo de Aprendizaje (OA4)</b>	<p>OA 11. Mostrar que comprenden el círculo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• describiendo las relaciones entre el radio, el diámetro y el perímetro del círculo</li> <li>• estimando de manera intuitiva el perímetro y el área de un círculo</li> <li>• aplicando las aproximaciones del perímetro y del área en la resolución de problemas geométricos de otras asignaturas y de la vida diaria</li> <li>• identificándolo como lugar geométrico</li> </ul>

## Título: “El círculo y su área”



Para empezar, te invitamos a ver el siguiente video:

<https://www.youtube.com/watch?v=iqefaBihj7U>

### Para recordar...

**Círculo:** Lugar geométrico formado por todos los puntos que se encuentran a menor o igual distancia del centro que la circunferencia.

**Circunferencia:** Lugar geométrico formado por todos los puntos equidistantes a un punto de un plano, que forman una línea cerrada, limitando una región interior.



Para determinar el área, también existe una forma de deducirla, pero requiere de conocimientos que aún no tenemos... Por eso, en esta ocasión solo te mostraré la fórmula para calcularla.

### Área de la circunferencia

Corresponde a multiplicar  $\pi$  por el cuadrado del radio  $r$

$$A = \pi \cdot \text{radio} \cdot \text{radio}$$

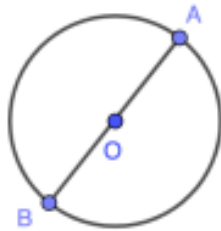
$$A = \pi \cdot (\text{radio})^2$$



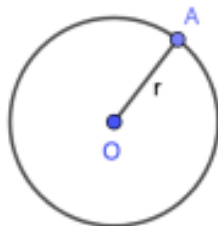
Ahora a trabajar...

1. Determina el área de:

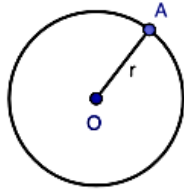
a) Circunferencia de **diámetro** 3 cm.



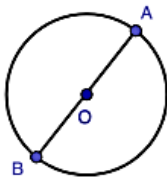
b) Circunferencia de **radio** 3 cm.



c) Circunferencia de **radio** 1,5 metros.



d) Circunferencia de **diámetro** 2,3 m.



2. Determina el área de cada figura:

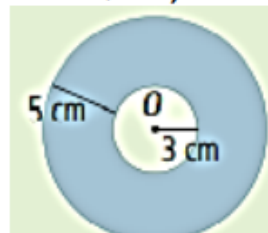


A medida que el radio de la circunferencia se duplica, ¿qué ocurre con el área?

¿Cuánto debiese medir el área de un círculo cuyo radio mide 8 cm? Justifica

### Completa tu ticket de salida

1. El área de una figura de radio 3 cm es:
  - a)  $6\pi\text{cm}^2$
  - b)  $9\pi\text{cm}^2$
  - c)  $12\pi\text{cm}^2$
  - d)  $15\pi\text{cm}^2$
2. El área de una figura de radio 2.5 cm es:
  - a)  $4,25\pi\text{cm}^2$
  - b)  $5,25\pi\text{cm}^2$
  - c)  $6,25\pi\text{cm}^2$
  - d)  $7,25\pi\text{cm}^2$
3. Si el diámetro de una circunferencia es 8 cm, entonces su área es:
  - a)  $8\pi\text{cm}^2$
  - b)  $4\pi\text{cm}^2$
  - c)  $16\pi\text{cm}^2$
  - d)  $20\pi\text{cm}^2$
4. Si el diámetro de una circunferencia es 14 cm, entonces su área es:
  - a)  $3,5\pi\text{cm}^2$
  - b)  $7\pi\text{cm}^2$
  - c)  $14\pi\text{cm}^2$
  - d)  $49\pi\text{cm}^2$
5. Considerando la figura, determine el área de la figura mayor:
  - a)  $8\pi\text{cm}^2$
  - b)  $15\pi\text{cm}^2$
  - c)  $16\pi\text{cm}^2$
  - d)  $64\pi\text{cm}^2$



## Solucionario

1. b
2. c
3. c
4. d
5. d