



**Tema:** Variación de magnitudes

**Objetivo:** Analizar la variación de magnitudes en contextos de medida.

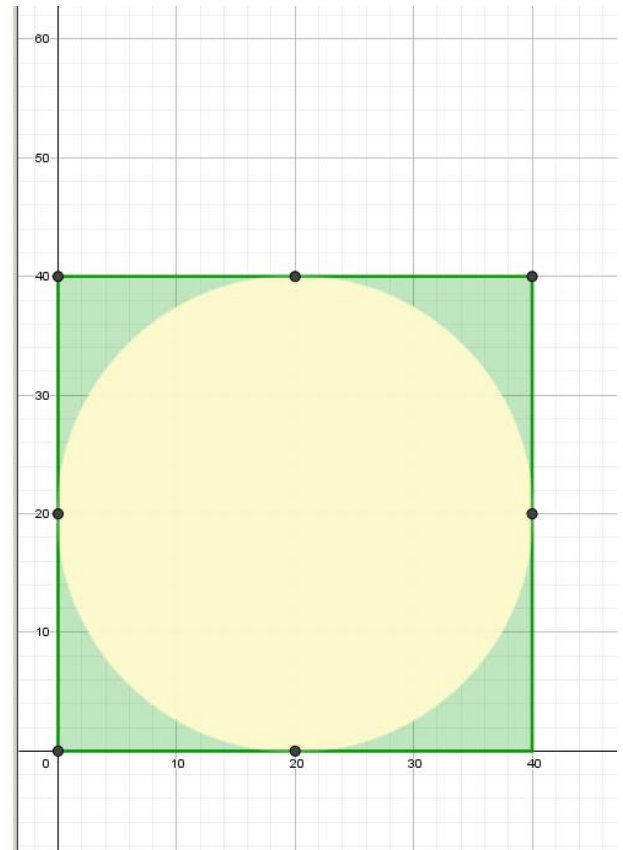
**Conocimientos previos:** Perímetro de figuras planas.

### Cercando el parque

Antes de abrir el applet, lee la siguiente situación.

*Si se desea cercar los parques circulares de una ciudad, de tal manera que la cerca forme un cuadrado en el que se use la menor cantidad de material; ¿de qué depende la cantidad usada?*

En este applet<sup>1</sup>, pondrás a prueba tu razonamiento variacional. Al abrir el applet, aparecerá una interfaz como la siguiente.



1. Mueve el deslizador y observa lo que sucede.

a. ¿Qué representa el deslizador?

---



---

b. ¿Qué representa el plano de la derecha del applet?

---



---

<sup>1</sup> La imagen ubicada en la interfaz fue tomada de:

[https://www.freepik.com/free-vector/children-park-background\\_1017764.htm](https://www.freepik.com/free-vector/children-park-background_1017764.htm)



2. Utiliza todas las posibilidades que te da el applet para determinar la cantidad de material necesario para cercar cada parque. Piensa los valores del deslizador como medidas en metros.

3.

Radio de la base circular del parque	Diámetro de la base circular del parque	Lado de la cerca cuadrada a utilizar	Cantidad de material a utilizar

4. Si el radio de la base circular del parque es  $x$ , ¿cuánto material se requeriría para la cerca?

---

---

5. Si el diámetro de la base circular del parque es  $x$ , ¿cuánto material se requeriría para la cerca?

---

---