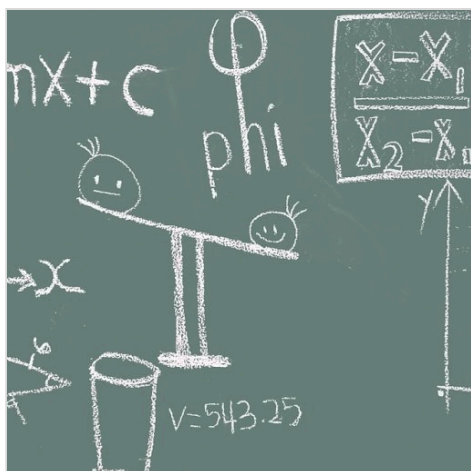


L U M B R E



El círculo y sus medidas

Grado: 5

Materia: Matemáticas

10/10/2026

Antes de empezar

Una moneda, una rueda, un plato: todos tienen forma circular. Aquí aprendes la diferencia entre la circunferencia (la línea de afuera) y el círculo (la superficie de adentro), y usas el compás para trazar círculos midiendo su radio y su diámetro.

QUÉ APRENDERÁS

- Construir círculos con instrumentos geométricos a partir del radio o el diámetro y distinguir circunferencia de círculo identificando radio y diámetro.

La línea y la superficie

La **circunferencia** es sólo la **línea curva** que rodea; el **círculo** es toda la **superficie** de adentro. Piensa en una dona: la circunferencia es el borde, el círculo es la dona completa.

Dos medidas clave: el **radio** va del **centro** a cualquier punto del borde; el **diámetro** cruza el círculo de lado a lado **pasando por el centro**. El diámetro siempre mide el **doblo** que el radio. Con un **compás** trazas círculos: abres las puntas a la medida del radio y giras alrededor del centro.

ACTIVIDAD INTERACTIVA DISPONIBLE EN LUMBRE

1. Radio y diámetro



2. La circunferencia es la superficie de adentro y el círculo es sólo el borde.

- ☐ Verdadero
- ☐ Falso

3. Si el radio de un círculo mide 4 cm, ¿cuánto mide su diámetro?

- ☐ 2 cm
- ☐ 4 cm
- ☐ 8 cm

4. Un círculo tiene un diámetro de 10 cm. ¿Cuánto mide su radio en cm?

Respuesta:

5. Une cada término con su definición.

5.	Radio	-----
5.	Diámetro	-----
5.	Circunferencia	-----

Opciones: Del centro al borde · De lado a lado pasando por el centro · La línea curva que limita el círculo

6. El _____ va del centro al borde; el _____ cruza por el centro y mide el del radio.

Para dominar este tema

Lo esencial que debes saber

- Construye círculos con instrumentos geométricos a partir del diámetro o del radio, o de dos puntos, distingue la diferencia entre circunferencia y círculo, e identifica y mide...
- Construir círculos con instrumentos geométricos a partir del radio o el diámetro y distinguir circunferencia de círculo identificando radio y diámetro.

Preguntas clave del tema

1. Si el radio de un círculo mide 4 cm, ¿cuánto mide su diámetro?
2. Un círculo tiene un diámetro de 10 cm. ¿Cuánto mide su radio en cm?
3. ¿Recuerdas: Construye círculos con instrumentos geométricos?
4. ¿Recuerdas: Construir círculos con instrumentos geométricos?

Lo que debes poder hacer

- Verdadero o falso (corrige lo que sea falso): La circunferencia es la superficie de adentro y el círculo es sólo el borde.
- Responde y justifica por qué (sin ver la respuesta en el material). Pregunta: Si el radio de un círculo mide 4 cm, ¿cuánto mide su diámetro?. Opciones: a) 2 cm; b) 4 cm; c) 8 cm.
- Resuelve mostrando el procedimiento: Un círculo tiene un diámetro de 10 cm. ¿Cuánto mide su radio en cm?

ACTIVIDAD INTERACTIVA DISPONIBLE EN
LUMBRE

7. ¿Ya manejas el círculo?



8. Con un compás (o un lápiz atado a un hilo) traza tres círculos de radios 3, 5 y 7 cm. Mide con una regla el diámetro de cada uno y comprueba que es el doble del radio. Escribe qué pasó con el tamaño del círculo cuando cambiaste la abertura del compás.

La abertura del compás es el radio.

Para mirarlo de otra manera

Círculo con hilo

Ata un lápiz a un **hilo** de 5 cm y fija el otro extremo en un punto con un chinelo. Gira el lápiz tenso: dibujas una **circunferencia** cuyo **radio** es el largo del hilo (5 cm) y cuyo **diámetro** mide 10 cm. Cambia el hilo y verás círculos más grandes o más chicos.

Busca radios y diámetros

Toma una tapa redonda. Marca el centro doblando una servilleta circular a la mitad dos veces. Traza una línea de borde a borde por el centro: es el **diámetro**. Del centro al borde: el **radio**. Mide ambos con la regla y comprueba que el diámetro es el doble.

Referencia curricular

Grado:	5
Materia:	Matemáticas

Versión interactiva completa (con actividades, videos y autoevaluación):



<https://lumbre.lat/object/p5-mat-08>

Material educativo generado desde Lumbre · lumbre.lat