

Unidad 3: Geometría.

Lección 7: Círculo y circunferencia.

Tema 2: Perímetro del círculo.

Guía de trabajo 5: Cálculo del perímetro de la circunferencia.

1.
 - a. 12 cm
 - b. 93 cm
 - c. 168 cm.
 - d.
 - Rueda de patín: 8,3333 vueltas.
 - Rueda de automóvil: 1075 vueltas.
 - Rueda de bicicleta: 595 vueltas.
2.
 - a. 6 cm.
 - b. 12 cm.
 - c. 24 cm.
 - d. 48 cm.
 - e. El perímetro también se duplica.
 - f. 96 cm. Si para 8 cm de radio el perímetro es 48. Al duplicar el radio a 16 cm, el perímetro se duplica a 96 cm.
 - ➔ Por ejemplo, para delimitar un terreno circular: Una antena de radio x debe estar cercada por una circunferencia de radio $2x$.
3.
 - a. 54 cm; 56,52 cm.
 - b. 168 cm; 175,84 cm.
 - c. 75 cm; 78,5 cm.
4.
 - a. La diferencia entre los perímetros es de 1 050 mm.
 - b. La rueda mayor dará 1 905 vueltas. Mientras que, la rueda menor 5 714 vueltas.
5.
 - a. Diámetro: 10 cm; radio: 5 cm.
 - b. Diámetro: 5 cm; radio: 2,5 cm.

- 6.
- El radio de la “araucaria madre” mide 1,1 m.
 - El perímetro es aproximadamente 7 m.
 - Entre 4 personas podrían rodear la “araucaria madre”.
7. Diámetro del círculo interior → 10 m.
Diámetro del círculo exterior → 14 m.
Perímetro del círculo exterior → 43,96 m.
- Se espera que el estudiante responda en base a su propia experiencia.
→ Determinar el valor de x . Luego, a x sumarle 2 m, este correspondería el valor del radio del círculo mayor. Con el valor calculado, determinar el diámetro y el perímetro del círculo.
8. $P = 25,12$ cm.
La recta de extensión 16 cm corresponde a la medida de 2 veces el diámetro de cada círculo. Por ende, el diámetro de cada círculo tendrá un valor de 8 cm.
9. Tomando $\pi \approx 3$. A lo largo miden 115 mm.
- 10.
- $P = 12,56$ cm
 - $P = 37,68$ cm
 - $P = 26,28$ cm
 - $P = 57,96$ cm.