

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.
- a. El radio de la “araucaria madre” mide 1,1 m.
 - b. El perímetro es aproximadamente 7 m.
 - c. Entre 4 personas podrían rodear la “araucaria madre”.
7. Diámetro del círculo interior \rightarrow 10 m.
Diámetro del círculo exterior \rightarrow 14 m.
Perímetro del círculo exterior \rightarrow 43,96 m.
 \rightarrow Se espera que el estudiante responda en base a su propia experiencia.
 \rightarrow 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.
- a. $P = 12,56$ cm
 - b. $P = 37,68$ cm
 - c. $P = 26,28$ cm
 - d. $P = 57,96$ cm.