



COLEGIO DREYSE BELSER

Segundo semestre
Guía N°2 Matemática
(Raíces)
Profesora Esteli
(8° básico)

NOMBRE: _____ CURSO: 8° básico

FECHA DE ENVÍO: 24/08/2020

FECHA DE ENTREGA: 01/09/2020

OBJETIVO: Calcular raíces cuadradas perfectas.

INSTRUCCIONES GENERALES:

- ✓ Está permitido que solo escribas el desarrollo de los ejercicios.
- ✓ No es necesario imprimir la guía.
- ✓ Pueden realizar su guía en formato digital o escrito a mano en tu cuaderno y sacarle foto.
- ✓ Los trabajos los deben enviar a través de classroom en la sección tarea, a través de su carpeta de la clase virtual "Matemática 8°".
- ✓ En caso de no poder subir envíela al correo institucional de la profesora edurans@colegiodreyse.com
- ✓ Este trabajo es individual y es evaluado formativamente.

Tabla de puntaje

Indicadores	Logrado (3)	Medianamente logrado (2)	Por lograr (1)	No realizado (0)
Resuelve el problema 1				
Resuelve el problema 2				
Resuelve el problema 3				
Resuelve el problema 4				
Resuelve el problema 5				
Determina las igualdades				

Demuestra interés y participación: 18 puntos

Puntaje total= 36 puntos



Recordemos

Situación matemática

En un patio de forma rectangular se instalan pastelones cuadrados de lado 1 m. Si en el patio caben 9 pastelones a lo largo y 4 a lo ancho, ¿cuántos pastelones se deben poner a lo largo y a lo ancho de un patio de igual superficie, pero de forma cuadrada?

Pasos

1. Calculamos el área A del patio de forma rectangular: $A = (9 \cdot 4) \text{ m}^2 = 36 \text{ m}^2$.

2. Calculamos la medida del lado del patio de forma cuadrada: $\sqrt{36} \text{ m} = 6 \text{ m}$
Luego, se deben poner 6 pastelones a lo largo y a lo ancho del patio.

Algo nuevo

Si el área de un cuadrado es 225

¿Cuál es su perímetro?

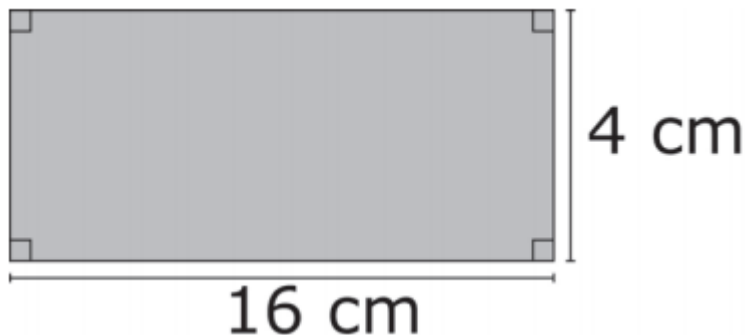
1. El número es un cuadrado perfecto

2. Calculamos la raíz de 225, eso es igual a $\sqrt{225} = 15 \text{ cm}$

3. El perímetro es la suma de todos lados del cuadrado, $15+15+15+15=60 \text{ cm}$ es el perímetro de la figura.

A practicar

1. Un rectángulo de área 128 cm^2 tiene un lado que mide la mitad del otro. Determina las longitudes de sus lados.
2. Dos triángulos rectángulos comparten la misma hipotenusa. Si las medidas de los catetos de uno de los triángulos son 11 cm y 3 cm , y la medida de uno de los catetos del segundo triángulo es de 7 cm , ¿cuál es la medida del cateto restante?
3. Un parque está emplazado en un terreno de forma cuadrada, y su área es de 10.000 m^2 . Si Daniela da 4 vueltas alrededor del parque, ¿cuántos metros recorre?
4. Miguel compró 6 azulejos cuadrados cuya área es de 49 cm^2 cada uno y los ubicó en dos columnas de tres azulejos en la pared. ¿Cuál es el perímetro del rectángulo formado por estos azulejos en dicha disposición?
5. ¿Existe un cuadrado que tenga igual área que el rectángulo de la figura? De ser así, ¿cuál sería el perímetro de este cuadrado?



2. Determina si las siguientes igualdades son correctas (✓) o incorrectas (✗). Justifica cada caso realizando la operación correspondiente.

a. _____ $\sqrt{9} + \sqrt{16} = \sqrt{(9+16)}$

b. _____ $\sqrt{4} \cdot \sqrt{4} = \sqrt{(4 \cdot 4)} = \sqrt{4^2}$

c. _____ $(\sqrt{144})^2 = 12$

