



Las Torres de Mixcoac y la Plaza Blanca. Parte 3

¿Cuál es la longitud en metros del ancho de la Plaza Blanca, sabiendo que su área es de 1645 metros cuadrados?

1. ¿Qué expresión algebraica representa el ancho del rectángulo?

Respuesta: x

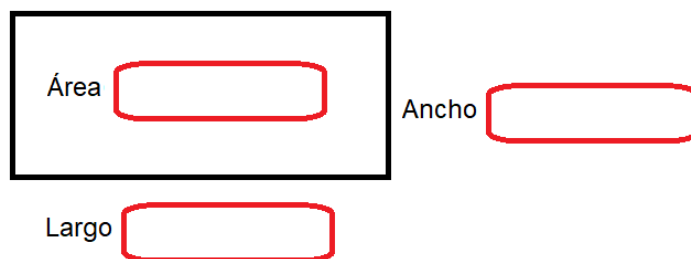
2. Si el largo del rectángulo es 12 metros mayor que su ancho ¿Qué expresión algebraica representa el largo del rectángulo?

Respuesta: $x+12$

3. ¿Cuál es el área del rectángulo en metros cuadrados según el problema?

Respuesta: 1645 m^2

4. Coloca en el esquema del rectángulo los datos conforme la redacción del problema.



Respuesta: Largo: $x+12$

Ancho: x

Área: 1645 m^2



5. *¿Cuál es el área de un rectángulo en función de su largo y su ancho?
(exprésalo en palabras)*

El área de un rectángulo es igual a:

Respuesta: Largo por ancho.

6. *¿Cómo expresas el producto de expresiones algebraicas para el área?*

Respuesta: $(x)(x+12)=1645$

7. *¿Cómo queda tu ecuación algebraica de la forma $ax^2 + bx + c = 0$*

Respuesta: $x^2 + 12x - 1645 = 0$

8. *¿Cuál es la fórmula general para resolver ecuaciones de segundo grado?*

Respuesta: $x = \frac{-b \pm \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a}$

9. *Para dar solución a tu ecuación. Determina el valor de:*

$a =$

$b =$

$c =$

$a = 1$

Respuesta: $b = 12$

$c = -1645$

10. *¿Cuál es el valor del discriminante de esta ecuación?*

Respuesta: 6724



11. ¿Cuántas soluciones tiene esta ecuación? Utiliza el discriminante.

Respuesta: 2

12. ¿Cuáles son las soluciones de la ecuación?

Respuesta: $x_1 = 35$ y $x_2 = -49$

13. ¿Qué respuesta es válida para solucionar tu problema?

Respuesta: 35

14. ¿Por qué la respuesta negativa no es válida para dar solución a tu problema?

Respuesta: Porque no existen longitudes negativas.

15. ¿Cuál es la longitud del ancho de la plaza?

Respuesta: 35 metros.

16. ¿Cuál es la longitud del largo de la plaza?

Respuesta: $35+12=47$ metros