



COLEGIO DREYSE BELSER

**Segundo semestre**  
**Guía N°3 Matemática**  
**(Teorema de Pitágoras)**  
**Profesora Esteli**  
**(8° básico)**

NOMBRE: \_\_\_\_\_ CURSO: 8° básico

FECHA DE ENVÍO: 07/09/2020

FECHA DE ENTREGA: 22/09/2020

**OBJETIVO: Determinar la hipotenusa a partir del teorema de Pitágoras.**

**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](mailto: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)
Determina la hipotenusa				
Presenta los tríos pitagóricos				
Incorpora un símbolo patrio.				

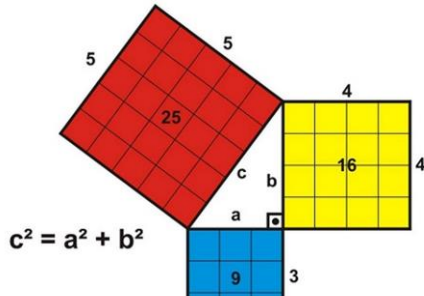
**Demuestra interés y participación: 9 puntos**

**Puntaje total= 18 puntos**



# Recordemos

## Que es el teorema de Pitágoras.

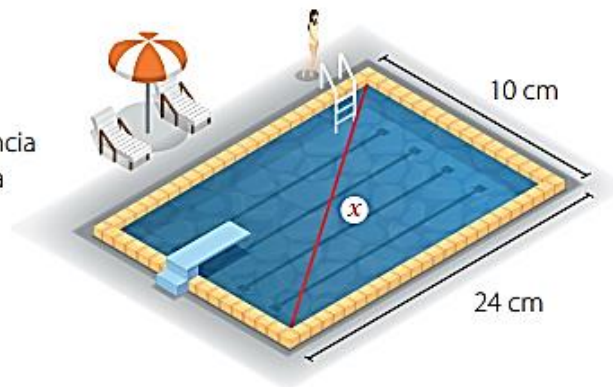


El teorema de Pitágoras establece que en un triángulo rectángulo, el cuadrado de la hipotenusa es igual a la suma de los cuadrados de los catetos.

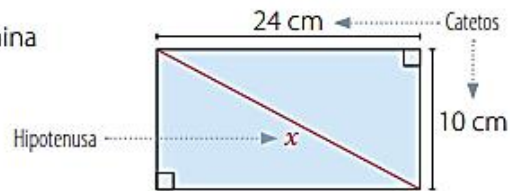
# Algo nuevo

¿Cuál es la distancia máxima que una persona puede nadar en una piscina de forma rectangular que mide 24 m de largo y 10 m de ancho si solo puede hacerlo en línea recta?

- 1 Si solo puede nadar en línea recta, la distancia máxima ( $x$ ) corresponde a la diagonal de la superficie de la piscina.



- 2 Notamos que la diagonal de la piscina determina dos triángulos rectángulos.

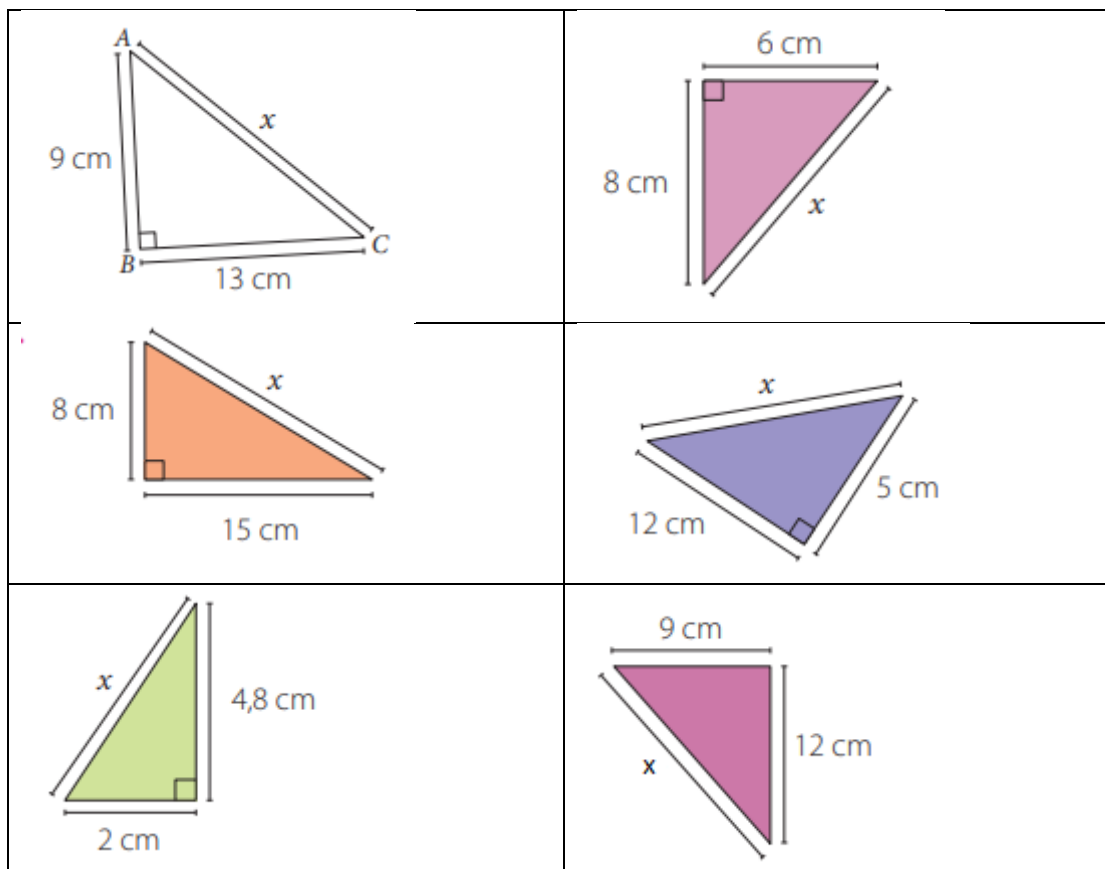


- 3 Aplicamos el teorema de Pitágoras para calcular la medida de la diagonal ( $x$ ) de la piscina.

$$\begin{aligned}
 x^2 &= 24^2 + 10^2 \\
 x^2 &= 576 + 100 \\
 x^2 &= 676 \\
 x &= \sqrt{676} \text{ m} \\
 x &= 26 \text{ m}
 \end{aligned}$$

# A practicar

1. Calcula las medidas del lado desconocido en cada triángulo.



2. Investiga sobre los tríos pitagóricos, selecciona 5 dibújalos donde cada uno de los triángulo integre un símbolo patrio.

Ejemplo:

