



COLEGIO PABLO GARRIDO VARGAS

Formando líderes sin distinción

**GUÍA DE APRENDIZAJE
"MATEMATICA"**

NOMBRE:		FECHA: Semana 31 9 al 13 noviembre	CURSO: Octavo Año Básico.
OA12 : Explicar, de manera concreta, pictórica y simbólica, la validez del teorema de Pitágoras y aplicar a la resolución de problemas geométricos y de la vida cotidiana, de manera manual y/o con software educativo	Unidad 3	Habilidades a desarrollar:	Calculan Aplican Resuelven
	Geometría.		
Objetivo de clase: <ul style="list-style-type: none">Resolver problemas de la vida cotidiana utilizando el teorema de Pitágoras.			
Indicadores de Evaluación: <ul style="list-style-type: none">Despejan algebraicamente la fórmula $c^2 = a^2 + b^2$ para cualquier variable.			
Instrucciones <ul style="list-style-type: none">Leer contenido de la guía.Conectar a clases online, los días miércoles a las 16 hrs (link será enviado a correo)Resolver los ejercicios propuestos por el profesor en esta guía.Desarrolla las páginas en tu libro de ejercicios.Ingresa a trabajo en clases (classroom) y responde el ticket de salida.Utiliza el video de apoyo que se presenta a continuación			
Sitio web recomendado: https://www.youtube.com/watch?v=x23aM1CtpVw&ab_channel=math2me			
Docente: Susan Bustamante Rocuant.	Correo:susan.bustamante@colegio-pablogarrido.cl	Horario de Consultas: 8:30 a 17:00 horas	

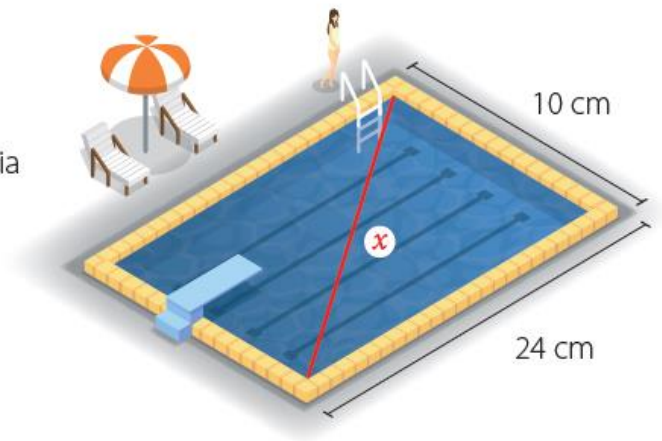
Bienvenidos a esta nueva semana, espero que estén muy bien los invito a que leas con atención esta guía y luego en nuestra clase online resolvamos juntos las actividades y ticket de salida .



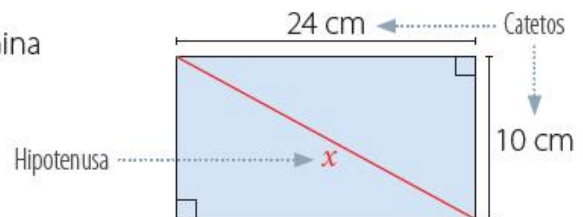
- Se realiza clases 30 y 31, explicando y completando ambos tickets de salida.

¿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.



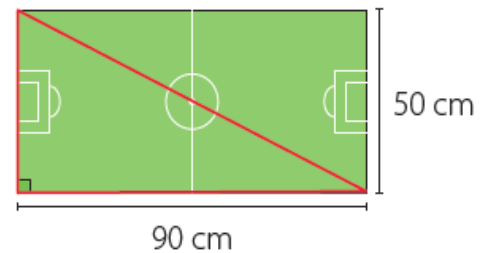
- 3 Aplicamos el teorema de Pitágoras para calcular la medida de la diagonal (x) de la piscina.

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

Resuelve en tu cuaderno

1. Resuelve los siguientes problemas.

- a. Diego y Francisco trotan en una cancha rectangular como la que se muestra. Diego da 8 vueltas completas a la cancha. Francisco trota solo por el camino marcado con rojo y da 10 vueltas. ¿Quién recorrió una mayor cantidad de metros?



2. Resuelve los siguientes problemas. Puedes utilizar una calculadora para realizar los cálculos.

- a. Un terreno mide 100 m de largo por 50 m de ancho. Pedro recorre el ancho y el largo y Juan cruza por la diagonal. Aproximadamente, ¿cuántos metros de caminata se ahorra Juan?

- b. Un poste de 10 m de altura se afirmará mediante cables desde la parte más alta hasta dos puntos ubicados en el suelo, a 3 m y 4 m del poste. Aproximadamente, ¿cuánto cable se necesita?



Responden

- ¿Qué es aprendiste hoy?
- ¿Qué fue lo más complejo de la clase?

Ticket de salida

Clase 31

Nombre: _____ curso: _____ fecha: _____

Lee, desarrolla y marca la alternativa correcta

- 1- Una escalera se apoya en una muralla . La base de una escalera se encuentra a 3 m de la pared y la pared superior de la escalera se encuentra a una altura de 4m ¿Cuál es el largo de la escaleta
- a)5m
 - b)6cm
 - c)7cm
 - d)8cm

- 2- En un poste de 12 m de altura se tensa un alambre desde su punta hasta el suelo . Si el cable mide 13m ¿ A que distancia de la base del poste llega la punto del cable ?
- a)9cm
 - b)7cm
 - c)5cm
 - d)3cm