

Periodo	II	Grupo	8	Area	Geometría
Alumno (a)					
Maestro	León Darío Sánchez Vega				
Indicadores de Desempeño:	Saber: Emplear propiedades, teoremas o criterios geométricos para justificar relaciones entre líneas, ángulos o triángulos.				Fecha de entrega 02/06/2026
	Hacer: Usar los teoremas de Pitágoras y Thales para resolver problemas en diferentes contextos.				Fecha de sustentación 03/06/2026 Trabajo escrito: 40% Sustentación: 60%

Actividades

Indicaciones generales

- Resolver cada ejercicio mostrando procedimiento completo.
- Realizar dibujos o esquemas cuando sea necesario.
- Justificar las respuestas con operaciones matemáticas.
- Escribir las unidades correspondientes en cada resultado.

Punto 1. Teorema de Pitágoras

Una escalera se encuentra apoyada contra una pared. La base de la escalera está a: 6 m de la pared y la altura alcanzada es de: 8 m

Determine:

- La longitud de la escalera.
- Explique qué lados representan los catetos y cuál representa la hipotenusa.
- Realice un dibujo del problema.

Punto 2. Problema aplicado — Teorema de Pitágoras

Un parque rectangular mide: 24 m de largo y 10 m de ancho. Una persona desea atravesar el parque en línea recta desde una esquina hasta la esquina opuesta.

Calcule:

- a) La distancia diagonal que recorrerá la persona.
- b) El perímetro del parque.
- c) El área total del parque.

Punto 3. Teorema de Thales

Un árbol proyecta una sombra de: 12 m, mientras que una vara de: 2 m proyecta una sombra de: 3 m

Determine:

- a) La altura del árbol utilizando el Teorema de Thales.
- b) Explique por qué se forman triángulos semejantes en este problema.

Punto 4. Área y perímetro de figuras regulares

Una cancha cuadrada tiene lados de: 18 m

Calcule:

- a) El perímetro de la cancha.
- b) El área total.
- c) Si se desea colocar una cerca alrededor de toda la cancha y cada metro cuesta \$45.000, ¿cuánto costará cercarla?

Punto 5. Problema aplicado — Figuras regulares

Un jardín tiene forma de hexágono regular con lados de: 10 m y apotema de: 8.7 m

Determine:

- a) El perímetro del jardín.
- b) El área total del jardín.
- c) Si se desean sembrar flores y cada metro cuadrado cuesta \$32.000, ¿cuál será el costo total?