**IE LA SALLE DE CAMPOAMOR**

**GUIÍA-TALLER**

**GESTIÓN ACADÉMICA PEDAGÓGICA**

**Nº. 3 PERÍODO: 02 AÑO: 2020**

 **Grado: 9 ÁREA: Matemáticas. Asignatura: Geometría. Áreas Transversales: Tecnología, Lengua Castellana, Educación Artística**

**Elabora: Denys Palacios P**

 **TIEMPO: 1 Periodo de clase**

**COMPETENCIA** **Uso representaciones geométricas para resolver y formular problemas en las matemáticas**

**PROPÓSITO: Conocer y aplicar procedimientos y fórmulas para el cálculo directo de perímetros y áreas de figuras planas.**

**TEMA**: **Área y perímetro de figuras planas**

 **DEFINICIÓN: El perímetro de un polígono es igual a la suma de las longitudes de sus lados y su área es la medida de la región o superficie encerrada por un polígono.**

En la clase anterior estudiamos como calcular el área y el perímetro de figuras planas esos conceptos los tomaremos como principios para resolver problemas aplicados a la cotidianidad.

**EJEMPLOS**

Resuelve los siguientes problemas sobre áreas de polígonos.

1. Un campo rectangular tiene 170 m de base y 28 m de altura. Calcular:
2. El precio del campo si el metro cuadrado cuesta 15 €
3. Calcula el número de baldosas cuadradas, de 10 cm, de lado que se necesitan para enlosar una superficie rectangular de 4m de base y 3m de altura.
4. Calcula el número de árboles que pueden plantarse en un terreno rectangular de 32 m de largo y 30 m de ancho si cada planta necesita para desarrollarse 4 m².
5. El área de un trapecio es 120 m², la altura 10 m, y la base menor mide 10 m. ¿Cuánto mide la otra base?
6. En el centro de un jardín cuadrado de 150 m de lado hay una piscina también cuadrada, de 25 m de largo. Calcula el área del jardín.
7. El lado de un cuadrado cuya área es 169 $cm ^{2}$ .
8. El área de un rectángulo que tiene 52 $dm ^{2}$de área y su altura mide 4 dm. Calcula el valor de la base.

Para mayor ilustración y comprensión

<https://www.matesfacil.com/ESO/geometria_plana/poligonos/cuadrado/cuadrado-ficha-descriptiva-problemas-resueltos-area-poligonos-geometria.html>

<https://www.youtube.com/watch?v=sqDqCFGAXx8>

EVALUACION

Resuelve los siguientes problemas sobre áreas y perímetros de polígonos

1. Hay que embaldosar una habitación de 5m de largo y 3.36m de ancho.

¿Cuántas baldosas de 80 $cm^{2}$ de superficie se necesitan?

1. ¿Cuál es la distancia máxima en línea recta, dentro de un campo rectangular de 80m de largo y 60m de ancho?
2. María quiere comprar un terreno de forma rectangular que tiene 15.2m de largo y 12,4m de ancho; si el metro cuadrado cuesta Us$32, ¿Cuánto pagará María por dicho terreno?
3. 4. Una pieza de tela para hacer un abrigo tiene forma de romboide; la base mide 85 cm, y el área, 2975 $cm^{2}$.¿Cuánto mide de alto?
4. Calcula la cantidad de pintura necesaria para pintar la fachada de este edificio sabiendo que se gastan 0.5kg de pintura por m².

