

# Unidad 1

Nidia Elizabeth Gómez Ortega

Agosto 2021

*Asesorado por Arilín Haro*

## 1 Introducción

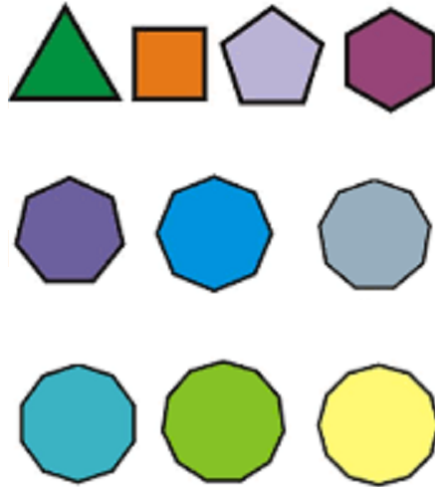
Los ejercicios que se realizarán corresponden a la Unidad 1 del curso de Geometría Analítica 1 de la página Arilín's Math World.

Los temas que se evaluarán son:

1. El plano cartesiano: sus coordenadas y lugares geométricos.
2. Subconjuntos del plano y del espacio cartesiano.
3. Distancia.
4. Simetrías.
5. Gráficas de funciones.

## 2 Lista de ejercicios

1. Demuestra que el triángulo ABC formado por los puntos  $A(-1,-3)$ ,  $B(6,1)$  y  $C(2, -5)$  cumple la ecuación del Teorema de Pitágoras.
2. La longitud de un segmento es de 13 u, y las coordenadas de uno de los extremos son  $A(8,6)$ . Obten la ordenada del otro extremo si la abscisa es -4.
3. De los siguiente polígonos regulares, selecciona a los que tienen simetría central.



4. Se tienen dos barcos sobre el Golfo de México, el primer barco tiene una longitud de 9 km., y su ubicación es la coordenada A, dada por 12 kilómetros al este y 5 kilómetros al norte. El segundo barco tiene una longitud de 5 km., y su ubicación es la coordenada B, dada por 18 kilómetros al este y 3 kilómetros al sur. Si estos dos barcos se encuentran de forma paralela, ¿cuántos kilómetros separan al barco A del barco B?