

 Guía de Trabajo de Geometría - Quinto Grado Esta guía de trabajo cubre conceptos básicos de geometría y está diseñada para un nivel elemental de matemáticas.

I. Conceptos Básicos

1. Definición de Ángulo

Pregunta: ¿Qué es un ángulo?

Respuesta: Es la abertura formada por dos rayos (lados del ángulo) que tienen un punto final común llamado vértice.

2. Tipos de Rectas

Pregunta: Nombra y describe los tres tipos principales de rectas que se encuentran en un plano (rectas paralelas, secantes y perpendiculares).

Respuesta:

Rectas Paralelas: Nunca se cruzan y mantienen siempre la misma distancia entre ellas. *

Rectas Secantes (o Intersecantes): Se cruzan en un solo punto.

Rectas Perpendiculares: Son un tipo de rectas secantes que se cruzan formando ángulos rectos (de 90°).

3. El Polígono

Pregunta: ¿Qué es un polígono?

Respuesta: Es una figura plana y cerrada formada por tres o más segmentos de recta llamados lados.

II. Clasificación de Ángulos 4. Ángulo Agudo

Pregunta: ¿Cuántos grados tiene un ángulo agudo?

Respuesta: Mide menos de 90° .

5. Ángulo Obtuso

Pregunta: ¿Cuántos grados tiene un ángulo obtuso?

Respuesta: Mide más de 90° pero menos de 180° .

6. Ángulo Recto

Pregunta: ¿Cuál es la medida exacta de un ángulo recto?

Respuesta: Mide exactamente 90° .

III. Polígonos Específicos 7. Clasificación por Lados

Pregunta: ¿Cómo se llama un polígono que tiene 5 lados?

Respuesta: Pentágono.

8. Triángulo Equilátero

Pregunta: Describe una característica importante del triángulo equilátero.

Respuesta: Sus tres lados tienen la misma longitud y sus tres ángulos internos miden 60° cada uno.

9. Cuadriláteros

Pregunta: ¿Cuál es la suma de los ángulos internos de cualquier cuadrilátero?

Respuesta: 360° .

IV. Perímetro y Área 10. Definición de Perímetro

Pregunta: ¿Qué medida se obtiene al calcular el perímetro de una figura plana?

Respuesta: Es la longitud total del contorno de la figura (la suma de las longitudes de todos sus lados).

11. Definición de Área

Pregunta: ¿Qué medida se obtiene al calcular el área de una figura plana?

Respuesta: Es la medida de la superficie que cubre la figura.

12. Perímetro de un Cuadrado

Pregunta: Si un cuadrado tiene un lado de 4 cm, ¿cuál es su perímetro?

Respuesta: Perímetro = $4 \times \text{lado} = 4 \times 4 \text{ cm} = 16 \text{ cm}$.

13. Área de un Rectángulo

Pregunta: Un rectángulo tiene una base de 10 m y una altura de 5 m. ¿Cuál es su área?

Respuesta: Área = base \times altura = $10 \text{ m} \times 5 \text{ m} = 50$ metros cuadrados (m^2).

V. La Circunferencia y el Círculo 14. Radio

Pregunta: ¿Qué es el radio de un círculo?

Respuesta: Es un segmento de recta que va desde el centro del círculo hasta cualquier punto de su borde (la circunferencia).

15. Diámetro

Pregunta: ¿Cuál es la relación entre el diámetro y el radio de un círculo?

Respuesta: El diámetro es siempre dos veces la longitud del radio ($D=2r$)