



Concepto	Definición	Propiedades o Clasificación	Fórmulas o Medidas	Instrumentos de Construcción	Fuente
Polígono	Figura coplanaria compuesta por una secuencia finita de segmentos rectos no colineales que solo se intersecan en los extremos.	Convexos (ángulos < 180°), cóncavos (algún ángulo > 180°), regulares, congruentes.	Suma de ángulos internos = $180^\circ \cdot (n - 2)$	Regla, compás o software como GeoGebra.	[1]
Lado	Cada uno de los segmentos de recta que conforman el polígono.	Lados correspondientes en poligonos congruentes.	No especificada	Regla o software como GeoGebra.	[1]
Ángulo interno	Ángulo formado, internamente al polígono, por dos lados consecutivos.	Agudos, obtusos, menores o mayores a 180°.	180° en triángulos; 360° en cuadriláteros.	Transportador o software como GeoGebra.	[1]
Vértice	Punto de intersección de dos lados consecutivos.	No especificada	Cantidad igual al número de lados (n).	Software como GeoGebra (marcar puntos).	[1]
Diagonal	Segmento que une dos vértices no consecutivos.	No especificada	$D = (n \cdot (n - 3)) / 2$	Regla o software como GeoGebra (botón Segmento).	[1]
Polígono Regular	Polígono con todos sus lados y ángulos iguales.	Ejemplos: Triángulo, Cuadrilátero, Pentágono, Hexágono, Heptágono, Octágono, Dodecágono.	Ángulos específicos (ej. 108° en pentágono, 150° en dodecágono).	Software como GeoGebra (botón Polígono regular).	[1]
Polígono regular	Un polígono que tiene todos sus lados congruentes y todos sus ángulos también congruentes.	Equilátero y equiangular. Clasificación mencionada: triángulo equilátero, cuadrado, hexágono regular, octágono regular, decágono regular, heptágono regular.	Suma de ángulos internos (implícito en $180^\circ \cdot (n-2)$); hexágono regular: medida del lado igual al radio de la circunferencia circunscrita.	Pitillos, palitos, compás, regla, diámetros perpendiculares, bisectrices, mediatrices, software GeoGebra.	[2]
Centro	Punto que equidista de los vértices del polígono regular.	Coincide con el centro de la circunferencia circunscrita e inscrita.	No mencionada explícitamente en el texto.	Compás, intersección de diámetros.	[2]
Radio	Cualquier segmento que une el centro con un vértice.	Equivale al radio de la circunferencia circunscrita.	En el hexágono regular, el radio es igual al lado.	Regla, compás.	[2]
Apotema	Cualquier segmento que une el centro con el punto medio de un lado.	Es el radio de la circunferencia inscrita (incírculo).	No mencionada explícitamente en el texto.	Regla, escuadra (para perpendicularidad).	[2]
Ángulo central	Cualquier ángulo determinado por dos radios.	Ángulos congruentes en poligonos regulares.	No mencionada explícitamente (generalmente $360/n$).	Transportador, GeoGebra.	[2]
Ángulos interiores	Ángulos formados por dos lados consecutivos dentro del polígono.	Congruentes en poligonos regulares. Ejemplo: 135° para el octágono regular.	Octágono: 135°.	GeoGebra (herramienta Ángulo), transportador.	[2]
Bisectriz	Línea que divide un ángulo en dos partes iguales.	Utilizada para hallar vértices adicionales en construcciones.	Divide el ángulo en 1/2 de su medida original.	Compás, regla.	[2]
Mediatriz	Recta perpendicular a un segmento que pasa por su punto medio.	Se utiliza para la construcción del heptágono regular.	No en la fuente.	Compás, regla.	[2]
Ángulo	Figura formada por dos rayos que comparten un mismo origen o vértice.	Congruentes (misma medida), adyacentes.	Medidas específicas como 35°, 45°, 90°, 180°.	Regla, transportador, compás, software GeoGebra.	[3]
Ángulos Congruentes	Trazado de ángulos que tienen la misma medida haciendo uso de instrumentos geométricos.	Congruencia por medida.	No específica fórmula, se basa en la igualdad de grados.	Regla, compás, transportador.	[3]
Bisectriz de un ángulo	Rayo con origen en el vértice del ángulo y un punto en su interior que lo divide en dos ángulos adyacentes congruentes.	Equidistante de los lados del ángulo.	Divide el ángulo original en dos de medida (ángulo/2).	Regla, compás, plegado de papel, software GeoGebra.	[3]
Triángulo	Figura geométrica de tres lados formada por la unión de tres puntos (ciudades o esquinas).	Isósceles (mencionado en resolución de problemas).	Suma de ángulos internos (implícito en construcciones).	Regla, compás, GeoGebra.	[3]
Ángulo	Figura formada por dos rayos no colineales que tienen el mismo origen.	Recto, agudo, obtuso, complementario, suplementario, adyacente, congruente.	Medida entre 0° y 180°; unidad de medida: el grado (°).	Transportador y software como GeoGebra.	[4]
Ángulo Recto	Ángulo cuya abertura es exacta.	Sus lados son perpendiculares; todos los ángulos rectos son congruentes.	Mide 90°.	Transportador, GeoGebra.	[4]
Ángulo Agudo	Ángulo con una abertura menor a un ángulo recto.	Clasificación según su medida.	Mide menos de 90°.	Transportador, GeoGebra.	[4]
Ángulo Obtuso	Ángulo con una abertura mayor a un ángulo recto pero menor a uno llano.	Clasificación según su medida.	Mide más de 90° pero menos de 180°.	Transportador, GeoGebra.	[4]
Ángulos Complementarios	Par de ángulos cuya suma de medidas resulta en un ángulo recto.	Pueden ser consecutivos o estar separados.	Suma de sus medidas = 90°.	Transportador.	[4]
Ángulos Suplementarios	Par de ángulos cuya suma de medidas resulta en un ángulo llano.	Pueden ser adyacentes par lineal.	Suma de sus medidas = 180°.	Transportador.	[4]
Ángulos Adyacentes	Ángulos en el mismo plano con vértice común y un lado común, sin puntos interiores comunes.	Par lineal (si sus otros lados son rayos opuestos).	Si son par lineal, suman 180°.	No especificado.	[4]
Ángulos Congruentes	Ángulos que tienen exactamente la misma medida.	Ángulos opuestos por el vértice; ángulos con lados paralelos (agudos).	Medida A = Medida B.	Transportador, GeoGebra.	[4]
Triángulo (Polígono)	Figura determinada por tres puntos no colineales.	Posee ángulos internos.	Suma de ángulos internos (Inferred: 180°).	GeoGebra (herramienta Polígono).	[4]

[1] 03.03 - Poligonos.pdf

[2] 03.04 - Poligonos regulares. Construcción.pdf

[3] 03.02 - Construcción de ángulos y bisectrices.pdf

[4] 03.01 - Medición y clasificación de ángulos.pdf