

Geometría: criterios y estándares

Criterio de evaluación	Estándar	Unidad	Consecución
1. Utilizar las unidades angulares del sistema métrico sexagesimal y razones de la trigonometría elemental para resolver problemas trigonométricos en contextos reales.	1.1. Utiliza conceptos y relaciones de la trigonometría básica para resolver problemas empleando medios tecnológicos, si fuera preciso, para realizar los cálculos.	U2: Medidas de ángulos: • sistema sexagesimal • radianes • ángulos complementarios Razones trigonométricas: • seno, coseno, tangente, secante, cosecante y cotangente ◦ en triángulos ◦ en circunferencia goniométrica • recíprocas de las razones trigonométricas • Relaciones entre las razones (ej. $\text{tg}B = \sin B / \cos B$) • Razones trigonométricas de los ángulos notables. • Relación entre cuadrantes de las razones trigonométricas	
2. Calcular magnitudes efectuando medidas directas e indirectas a partir de situaciones reales, empleando los instrumentos, técnicas o	2.1. Utiliza herramientas tecnológicas, estrategias y fórmulas apropiadas para calcular ángulos, longitudes, áreas y volúmenes de cuerpos y	Semejanza: • Homotecia • Teorema de Thales Polígonos: triángulos, cuadriláteros, ... • Perímetros	

fórmulas más adecuadas y aplicando las unidades de medida.	figuras geométricas. 2.2. Utiliza las fórmulas para calcular áreas y volúmenes de triángulos, cuadriláteros, círculos, paralelepípedos, pirámides, cilindros, conos y esferas y las aplica para resolver problemas geométricos, asignando las unidades apropiadas.	• Áreas Figuras circulares: (círculo, circunferencia, corona y sector circular) • Longitud • Áreas. Poliedros y pirámides • Áreas laterales • Volumen Cuerpos geométricos: • Generatriz • Áreas laterales • Volumen	
	2.2. Resuelve triángulos utilizando las razones trigonométricas	Resolución de Triángulos: • Suma de los ángulos de un triángulo • Técnicas reducibles a triángulos rectángulos. • Teorema de Thales • Doble observación • Teorema del Seno • Teorema del Coseno	
3. Conocer y utilizar los conceptos y procedimientos básicos de la geometría analítica plana para representar, describir y analizar formas y configuraciones geométricas sencillas.	3.1. Establece correspondencias entre las coordenadas de puntos y vectores.	• Coordenadas de puntos. • Vectores (nulo, opuesto, paralelo, perpendicular) • Origen • Extremo • Argumento (en consecuencia, razones trigonométricas, relaciones entre cuadrantes) • Dirección • Sentido	

		• Equipolencia	
	3.2. Calcula la distancia entre dos puntos y el módulo de un vector	• Distancia • Módulo (en consecuencia, teorema de Pitágoras y perímetros).	
	3.3. Conoce el significado de pendiente de una recta y diferentes formas de calcularla	• Pendiente • Valor de la ordenada en el origen • Vector director • Argumento de un vector director • Dirección En consecuencia, medidas de ángulos, razones trigonométricas, recíprocas de las razones, relaciones entre cuadrantes.	
	3.4. Calcula la ecuación de una recta de varias formas, en función de los datos conocidos	• Ecuación vectorial (origen, vector director y parámetro) • Ecuación paramétrica (origen, vector director y parámetro) • Ecuación continua (origen, vector director) • Ecuación general o implícita • Ecuación punto-pendiente (origen, pendiente) • Ecuación explícita (pendiente, valor de la ordenada en el origen)	
	3.5. Reconoce distintas expresiones de la ecuación de una recta y las utiliza en el estudio analítico de las condiciones de incidencia, paralelismo y perpendicularidad.	• Paralelismo • Incidencia • Perpendicularidad En consecuencia, las ecuaciones de la recta y todos sus elementos. Resolución de sistemas de ecuaciones y	

		compatibilidad de los mismos.	
	3.6. Utiliza recursos tecnológicos interactivos para crear figuras geométricas y observar sus propiedades y características.	Geogebra	