



**Institucion Educativa
SAGRADO CORAZÓN DE JESÚS
UNIDAD DIDÁCTICA**



NOMBRE DEL DOCENTE	ÁREA / ASIGNATURA	GR	PERIOD	HORAS
CARLOS ARTURO MERLANO BLANCO	MATEMÁTICAS / MATEMÁTICAS	8	IV	40

NOMBRE DE LA UNIDAD	ESTÁNDAR	COMPONENTES
FUNCIÓN LINEAL Y DISTRIBUCIÓN DE FRECUENCIA	<ul style="list-style-type: none"> - Reconozco y contrasto propiedades y relaciones geométricas utilizadas en demostración de teoremas básicos (Pitágoras y Tales). - Aplico y justifico criterios de congruencias y semejanza entre triángulos en la resolución y formulación de problemas. - Generalizo procedimientos de cálculo válidos para encontrar el área de regiones planas y el volumen de sólidos. - Interpreto y utilizo conceptos de media, mediana y moda y explico sus diferencias en distribuciones de distinta dispersión y asimetría 	<ul style="list-style-type: none"> - Geométrico-métrico - Aleatorio

CONTENIDOS	ACTIVIDADES	F. ESTIMADA	REALIZADA
11. FUNCIÓN LINEAL - Sistema de coordenadas - Definición y notación - Función lineal – gráfica - Magnitudes proporcionales (directa e inversa) - Pendiente de una recta. Ecuación de la recta	-Desarrollo de la temática mediante clases participativas -Ejercicios en casa - clase: Magnitudes y Ecuaciones (Pág. 232-233, ejercicios 1, 2, 3, 4, 5, 6. Pág. 246-247, ejercicios 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10) -Trabajo entregar grupo: Ecuaciones (Pág. 246-247, ejercicios 1c, 3c, 4c, 5c, 6c, 7c, 8, 9c) -Evaluación escrita de la temática -Evaluación de Periodo: Según guía y videos en plataforma	SEP. 07 A OCT 13	
12. FIGURAS PLANAS - Triángulos y cuadriláteros (clasificación, construcción con regla y compás) - Teorema de Pitágoras, Teorema de Thales - Segmentos proporcionales - Escalas (Agrandar y reducir una figura, dibujo y maqueta a escala) - Transformaciones rígidas (rotación, traslación, reflexión) - Calculo de volúmenes de prismas	-Desarrollo de la temática mediante clases participativas -Ejercicios en casa - clase: Pitágoras y Thales (Pág. 284-285, ejercicios 1, 2, 3, 4, 6, 7, 8, 9, 10, 11) -Trabajo para entregar grupo: Pitágoras y Thales (Pág. 284-285, ejercicios 7, 8, 9, 10, 11) -Actividad en línea https://es.khanacademy.org/math/geometry/ -Evaluación escrita de la temática	OCT 16 A NOV 03	
13. DISTRIBUCIÓN DE FRECUENCIA - Datos discretos y agrupados - Gráficos - Medidas de tendencia central	-Trabajo con guía -Ejercicios en casa - clase: Distribución (Pág. 304-305, ejer. 4, 6, 7, 8, 9. Pág. 312-313, eje. 1, 2, 3, 4, 5, 6) -Evaluación escrita de la temática -Evaluación de Periodo: Según guía y videos en plataforma	NOV 06 A NOV 20	

CRITERIOS DE EVALUACIÓN (DBA)	DESEMPEÑOS O APRENDIZAJES
1. Conoce las fórmulas para calcular áreas de superficie y volúmenes de cilindros y prisma 2. Realiza construcciones geométricas usando regla y compás 3. Usa distintos criterios para identificar cuándo dos triángulos son semejantes 4. Usa el teorema de Tales (sobre semejanza) para solucionar problemas. 5. Calcula la media de datos agrupados e identifica la mediana y la moda. 6. Comprende que distintas representaciones de los mismos datos se prestan para diversas interpretaciones 7. Reconoce que la gráfica de $y = mx + b$ es una línea recta 8. Usa su conocimiento sobre funciones lineales ($f(x) = mx + b$) para plantear y solucionar problemas. 9. El estudiante comprende sin un lenguaje formal la noción de función como una regla f , que a cada valor x , le asigna un único valor $f(x)$ y reconoce que su gráfica está conformada por todos los puntos $(x, f(x))$. También comprende que una función sirve para modelar relaciones de dependencia entre dos magnitudes 10. Reconoce que la gráfica de $y = mx + b$ es una línea recta 11. Usa su conocimiento sobre funciones lineales ($f(x) = mx + b$) para plantear y solucionar problemas.	1. Usa representaciones y procedimientos en situaciones de proporcionalidad directa e inversa 2. Identifica y construye cuerpos geométricos y figuras planas, y calcula sus áreas y volúmenes 3. Diseña y analiza gráficos y cuadros estadísticos, determinando en ellos medidas de tendencias central