

**INSTITUCIÓN EDUCATIVA: SAN JOSÉ DE VENECIA**

ESTRUCTURA CONCEPTUAL					DESEMPEÑOS					EVALUACIÓN	
ÁREA	EJE GENERADOR	PREGUNTA PROBLEMATIZADORA	ÁMBITO CONCEPTUAL	UNIDAD	COMPETENCIAS					ESTRATEGIAS	ESTRATEGIAS DE EVALUACIÓN
					COMUNICATIVAS	CIENTIFICAS	MATEMATIC	CIUDADANAS	LABORALE		
Matemáticas 10°	Pensamiento Numérico y Sistemas Numéricos.	Como lograr una mayor comprensión de las matemáticas a través de la conceptualización y la comunicación?	-Los Números Reales.  -Lenguaje matemático.	Unidad 1: Repaso de Aritmética y algebra.	Comprendo el valor del manejo del lenguaje matemático en los procesos de asimilación de los conocimientos.  Empleo correctamente el lenguaje matemático y me expreso con seguridad delante de mis compañeros.  Explico con mis propias palabras los conceptos sobre factorización.	Entiendo y diferencio el significado de los números en los diferentes eventos que nos presentan los avances científicos.  Busco la información a través de las redes virtuales para presentar proyectos de investigación dirigidos y ampliar mis conocimientos.	Resuelvo y aplico: algoritmos de factorización, ecuaciones, áreas y volúmenes.  -Reconozco los sistemas de ángulos, los ubica y los clasifica para encontrar los valores de las razones trigonométricas.  -Reconoce el sistema de coordenadas polares y realiza conversiones entre éste y el sistema cartesiano.	Participo activamente en los talleres programados para realizar un repaso profundo de los contenidos estudiados en cursos anteriores.  Intervengo en trabajos colectivos para exponer la solución de problemas asignados en clase.  Colaboro con los compañeros que tienen dificultad con los temas de la unidad.  Asumo una postura respetuosa frente a la forma de pensar de los demás.	Reconozco la importancia de realizar un buen repaso como punto de partida para adquirir nuevos conocimientos.  Presento mis trabajos, tareas e informes en el tiempo estipulado para hacerlo.	<b>De Enseñanza:</b> - exploración de saberes previos. -Explicaciones. -Aclaraciones. -Resolución de problemas. - Retroalimentación. - Conceptualización. -Aplicación y práctica de conceptos.  <b>De Aprendizaje:</b> -Exposición. -Resolución de problemas. -Rompe cabezas. -Aprendizaje basado en proyectos.	-Participación.  -Sustentaciones orales y escritas.  -Autoevaluación.  -Heteroevaluación  - Coevaluación.  -Observación.  -Prueba de aplicación (A.B.P).  -Pruebas tipo test.  -Cuestionario de preguntas abiertas.
				Unidad 2: Ángulos.	Expreso en forma clara las relaciones entre las diferentes medidas de los ángulos.						

**INSTITUCIÓN EDUCATIVA: SAN JOSÉ DE VENECIA**

ESTRUCTURA CONCEPTUAL					DESEMPEÑOS					EVALUACIÓN	
AREA	EJE GENERADOR	PREGUNTA PROBLEMATIZADORA	ÁMBITO CONCEPTUAL	UNIDAD	COMPETENCIAS					ESTRATEGIAS	ESTRATEGIAS DE EVALUACIÓN
					COM	CIEN	MAT	CIU	LAB		
Matemáticas 10°	Pensamiento Variacional y Sistemas Algebraicos y Analíticos.	Como lograr una efectiva disposición final de los residuos sólidos a través de procesos periódicos de recolección y separación?	- Trigonometría	Unidad 3: Funciones: Lineal, Exponencial y logarítmica.  Funciones Trigonométricas  Unidad 4: Razones Trigonométricas  Unidad 5: Ángulos Notables	-Comparo y comprendo las diferencias entre la función lineal, exponencial y logarítmica.  -Manejo el concepto función trigonométrica y lo explico ante mis compañeros.  -Enuncio con claridad la definición de razón trigonométrica en un triángulo rectángulo.  -Identifico y explico las características de los ángulos notables.	-Explico la importancia de los fenómenos periódicos en los ciclos de recolección y separación de los residuos sólidos.  -Comprendo la importancia de la función trigonométrica en la modelación de procesos de manejo integral de residuos.	- Reconozco la importancia del concepto de función trigonométrica y su aplicación en la solución de problemas reales.  - Reconozco y aplico las razones trigonométricas de los ángulos notables en procesos de modelación en las ciencias.	-Resalto la contribución de la trigonometría en el desarrollo de las habilidades del pensamiento.  -Intervengo en trabajos colectivos para exponer la solución de problemas asignados en clase.  -Colaboro con los compañeros que tienen dificultad con los temas de la unidad.  -Asumo una postura respetuosa frente a la forma de pensar de los demás.	-Escucho atentamente las orientaciones del docente para la realización de las respectivas actividades asignadas.  -Presento mis trabajos, tareas e informes en el tiempo estipulado para hacerlo.	<b>De Enseñanza:</b> -exploración de saberes previos. - Explicaciones. -Aclaraciones. -Resolución de problemas. - Retroalimentación. - Conceptualización. -Aplicación y práctica de conceptos.  <b>De Aprendizaje:</b> -Exposición. -Resolución de problemas. - Rompecabezas -Aprendizaje basado en proyectos.	-Participación.  -Sustentaciones orales y escritas.  -Observación.  -Cuestionario de preguntas abiertas.  -Pruebas de aplicación (A.B.P).  -Pruebas tipo test.  - Autoevaluación.  - Heteroevaluación  - Coevaluación.

INSTITUCIÓN EDUCATIVA: SAN JOSÉ DE VENECIA											
ESTRUCTURA CONCEPTUAL					DESEMPEÑOS					EVALUACIÓN	
ÁREA	EJE GENERADOR	PREGUNTA PROBLEMATIZADORA	ÁMBITO CONCEPTUAL	UNIDAD	COMPETENCIAS					ESTRATEGIAS	ESTRATEGIAS DE EVALUACIÓN
					COM	CIEN	MAT	CIU	LAB		
Matemáticas 10°	Pensamiento Variacional y Sistemas geométricos y Analíticos.	-Como lograr una efectiva disposición final de los residuos sólidos a través de procesos periódicos de recolección y separación.	- Trigonometría .	Unidad 6: Teoremas del Seno y del Coseno  Unidad 7: Identidades y Ecuaciones Trigonométricas.	-Describo oralmente la manera como se obtienen las identidades trigonométricas básicas.  - explico con mis propias palabras los enunciados de la ley de los Senos y la ley de los Cosenos.  -Explica a sus compañeros los algoritmos de resolución de ecuaciones trigonométricas.	-Comprendo la Importancia de la trigonometría en el desarrollo de ciencias como la Física y la Astronomía.  -Busco la información a través de las redes virtuales para presentar proyectos de investigación dirigidos y ampliar mis conocimientos .	-Analizo, interpreto y calculo las relaciones entre los lados y los ángulos de un triángulo a través de los teoremas de los Senos y los Cosenos.  -Deduzco las identidades trigonométricas y las utilizo para probar otras identidades y resolver ecuaciones trigonométricas.	Participo activamente en los talleres programados para resolver problemas de aplicación de las leyes de los senos y los Cosenos. Ecuaciones e identidades.  Intervengo en trabajos colectivos para exponer la solución de problemas asignados en clase.  Colaboro con los compañeros que tienen dificultad con los temas de la unidad.  Asumo una postura respetuosa frente a la forma de pensar de los demás.	-Presento mis trabajos, tareas e informes en el tiempo estipulado para hacerlo.  -Escucho atentamente las orientaciones del docente para la realización de las respectivas actividades asignadas.	<b>De Enseñanza:</b> -exploración de saberes previos. - Explicaciones. -Aclaraciones. -Resolución de problemas. - Retroalimentación. - Conceptualización. -Aplicación y práctica de conceptos.  <b>De Aprendizaje:</b> -Exposición. -Resolución de problemas. - Rompecabezas -Aprendizaje basado en proyectos.	-Participación  -Sustentaciones orales y escritas.  -Observación  -Cuestionario de preguntas abiertas.  -Pruebas de aplicación (A.B.P).  -Pruebas tipo test.  -Autoevaluación.  - Heteroevaluación  - Coevaluación.

**INSTITUCIÓN EDUCATIVA: SAN JOSÉ DE VENECIA**

ESTRUCTURA CONCEPTUAL					DESEMPEÑOS					EVALUACIÓN	
ÁREA	EJE GENERADOR	PREGUNTA PROBLEMATIZADORA	ÁMBITO CONCEPTUAL	UNIDAD	COMPETENCIAS					ESTRATEGIAS	ESTRATEGIAS DE EVALUACIÓN
					COM	CIEN	MAT	CIU	LAB		
Matemáticas 10°	Pensamiento Métrico y Sistemas de Medidas.	-Podríamos optimizar la ubicación de los sitios de disposición final de los residuos sólidos con respecto a las zonas pobladas?	-Geometría analítica.	Unidad 8: Introducción a la Geometría Analítica.  Unidad 9: Ecuación general de primer grado.  Unidad 10: Introducción al Cálculo	-Explico la forma gráfica y analítica de calcular la distancia entre dos puntos.  -Explico con claridad y precisión el concepto de línea recta como lugar geométrico.  -Resuelvo inecuaciones en R.  -Discuto con mis compañeros sobre la comprensión del concepto de límite. (funciones, sucesiones y razón de cambio)	-Comprendo la Importancia de la Geometría Analítica en la modelación de fenómenos naturales.  -Busco la información a través de las redes virtuales para presentar proyectos de investigación dirigidos y ampliar mis conocimientos  -Reconozco las aplicaciones de la razón de cambio de las funciones.	-hallo la distancia entre dos puntos, las coordenadas de su punto medio y determino cuando dos rectas son paralelas o perpendiculares.  -Hallos los elementos básicos de una línea recta a partir de su ecuación.  -Comprendo el significado de la razón de cambio de una función en un intervalo.	Participo activamente en los talleres programados para resolver problemas de aplicación de la Geometría analítica.  Intervengo en trabajos colectivos para exponer la solución de problemas asignados en clase.  Colaboro con los compañeros que tienen dificultad con los temas de la unidad.  Asumo una postura respetuosa frente a la forma de pensar de los demás.	-Presento mis trabajos, tareas e informes en el tiempo estipulado para hacerlo.  -Escucho atentamente las orientaciones del docente para la realización de las respectivas actividades asignadas.	<b>De Enseñanza:</b> -exploración de saberes previos. - Explicaciones. -Aclaraciones. -Resolución de problemas. - Retroalimentación. - Conceptualización. -Aplicación y práctica de conceptos.  <b>De Aprendizaje:</b> -Exposición. -Resolución de problemas. - Rompecabezas -Aprendizaje basado en proyectos.	-Participación  -Sustentaciones orales y escritas.  -Observación  -Cuestionario de preguntas abiertas.  -Pruebas de aplicación (A.B.P).  -Pruebas tipo test.  -Autoevaluación.  -Heteroevaluación  - Coevaluación.

**INSTITUCIÓN EDUCATIVA: SAN JOSÉ DE VENECIA**

ESTRUCTURA CONCEPTUAL					DESEMPEÑOS					EVALUACIÓN	
ÁREA	EJE GENERADOR	PREGUNTA PROBLEMATIZADORA	ÁMBITO CONCEPTUAL	UNIDAD	COMPETENCIAS					ESTRATEGIAS	ESTRATEGIAS DE EVALUACIÓN
					COM	CIEN	MAT	CIU	LAB		
Matemáticas 10°	Pensamiento Aleatorio y Sistemas de Datos.	-Como predecir y estimar el comportamiento de los estudiantes de la Institución a través del análisis estadístico realizado a los residuos sólidos ubicados en los diferentes sectores del plantel?	-Estadística Descriptiva e Inferencial.	Unidad 10: Estadística Descriptiva.  Unidad 11: Estadística Inferencial.	-Describo el perfil de los estudiantes según el análisis de los residuos sólidos ubicados en los diferentes sectores.  - Infiero comportamiento s de los estudiantes de acuerdo con las teorías de la estadística Inferencial aplicada a los datos recolectados en los diferentes lugares y lo socializo con mis compañeros.	-Comprendo la Importancia de la estadística Descriptiva e Inferencial para la predicción de cambios climáticos de acuerdo al manejo de los residuos sólidos.  -Busco la información a través de las redes virtuales para presentar proyectos de investigación dirigidos y ampliar mis conocimientos	-Analizo, interpreto y calculo medidas de tendencia central y de dispersión de un conjunto de datos estadísticos presentados en tablas y diagramas.  -Efectúo permutaciones, combinaciones y establezco las relaciones de probabilidad de algunos eventos.	Participo activamente en los talleres programados para resolver problemas de aplicación de la estadística descriptiva e inferencial.  Intervengo en trabajos colectivos para exponer la solución de problemas asignados en clase.  Colaboro con los compañeros que tienen dificultad con los temas de la unidad.  Asumo una postura respetuosa frente a la forma de pensar de los demás.	-Presento mis trabajos, tareas e informes en el tiempo estipulado para hacerlo.  -Escucho atentamente las orientaciones del docente para la realización de las respectivas actividades asignadas.	<b>De Enseñanza:</b> - exploración de saberes previos. -Explicaciones. -Aclaraciones. -Resolución de problemas. -Retroalimentación. -Conceptualización. -Aplicación y práctica de conceptos.  <b>De Aprendizaje:</b> -Exposición. -Resolución de problemas. -Rompecabezas -Aprendizaje basado en proyectos.	-Participación  -Sustentaciones orales y escritas.  -Observación  -Cuestionario de preguntas abiertas.  -Pruebas de aplicación (A.B.P).  -Pruebas tipo test.  -Autoevaluación.  -Heteroevaluación  - Coevaluación.