

Temario para examen de regularización (R1)

Semestre:	CUARTO	Grupo(s)	"A"	Periodo:	2026-2026
Asignatura, UAC, APE o CPT:	TEMAS SELECTOS DE MATEMATICAS I	Docente:	MTE MARIANO ORTIZ FARELAS		

Número de Bloque/Progresión	Nombre del bloque/Progresión	Contenido temático
1	Resuelve situaciones-problema contextualizadas, a través de la exploración y desarrollo de elementos básicos de la geometría y trigonometría.	Figuras geométricas. • Semejantes. • Congruentes. • Autosemejantes. • Fractales. • Triángulos rectángulos. • Elementos básicos, sin abordar razones trigonométricas, solo suma de ángulos internos. • Aplicación de situaciones problema en la vida cotidiana. • Vinculadas con otras UAC. • Haciendo uso de herramientas tecnológicas
2	Explora algunas leyes y relaciones matemáticas que permitan dar solución a problemas cotidianos a través de la geometría y trigonometría.	Teorema de Pitágoras: • La ley de los senos. • La ley de los cosenos. • Circunferencia unitaria.
3	Examina el planteamiento de la Geometría Euclidiana.	Historia de la Geometría de Euclides Diferencia entre Geometría Euclidiana y no Euclidiana. Explicar que: • Los postulados de Euclides se cumplen en la Geometría Euclidiana y no se cumplen en la no Euclidiana. • La geometría Euclidiana es plana y la no Euclidiana es curva.

		La geometría Euclidiana se utiliza en campos como la física relativista y la geometría hiperbólica.
4	Resuelve problemas de su entorno mediante la ecuación de la línea recta.	Segmentos rectilíneos - Razón. - Punto medio. - Ecuación de la línea recta. - Conociendo un punto y la pendiente - Conociendo dos puntos. - Ecuación simétrica o canónica de la recta. - Ecuaciones lineales 3x3 utilizando el método de Gauss-Jordan.
6	Analiza a la circunferencia desde la perspectiva de la Geometría Analítica como una sección cónica, considerando el planteamiento y modelación de problemáticas reales a las cuales da solución usándola como herramienta.	Secciones cónicas. Elementos de una circunferencia. Ecuación de la circunferencia. Forma: - Ordinaria. - Canónica. - General. - Dados tres puntos. - Transformar de forma ordinaria a forma general. - Aplicación de los elementos de la circunferencia en situaciones de la vida cotidiana. - En estudio de estructuras de esta forma. - Haciendo uso de herramientas tecnológicas.

Criterios de evaluación.	100% LA PRUEBA ESCRITA
Requerimientos para la prueba escrita	LAPIZ, LAPICERO, GOMA, SACAPUNTAS, JUEGO DE GEOMETRIA COMPLETO, CALCULADORA CIENTIFICA, FORMULARIO.
Fuentes de información:	APUNTES DE CLASE, LA PLATAFORMA CLASSROOM DE LA MATERIA.
Correo electrónico o medio de comunicación para la recepción del producto	mtemarianoortizfarelas@gmail.com