

MATEMÁTICA IV MEDIO

Sugerencia de Planificación de acuerdo al texto de estudio de Matemática IV Medio¹

Unidad 1	Unidad 2	Unidad 3	Unidad 4
<p>1. Identificación de funciones inyectivas, sobreyectivas y biyectivas y determinación de la función inversa cuando proceda. (páginas 28-38)</p> <p>2. Análisis de la función potencia $f(x)=ax^n$ con a y x en los reales y n entero, en situaciones que representen comparación de tasas de crecimiento aritmético y geométrico y cálculo de interés compuesto, mediante el uso de un software gráfico. (páginas 46-68)</p> <p>3. Representación de intervalos mediante lenguaje conjuntista y uso de las operaciones con conjuntos para resolver inecuaciones y sistemas de inecuaciones lineales con una incógnita. (páginas 84-92 y páginas 112-119)</p> <p>4. Resolución de problemas que implican el planteamiento de inecuaciones y de sistemas de inecuaciones lineales con una incógnita; representación de las soluciones usando intervalos en los reales; discusión de la existencia y pertinencia de las soluciones de acuerdo con el contexto. Representación de las situaciones usando un procesador simbólico y gráfico de expresiones algebraicas y funciones. (páginas 120-125)</p>	<p>1. Dedución de la distancia entre dos puntos ubicados en un sistema de coordenadas en tres dimensiones y su aplicación al cálculo del módulo de un vector. (páginas 156-157)</p> <p>2. Identificación y descripción de puntos, rectas y planos en el espacio; deducción de la ecuación vectorial de la recta y su relación con la ecuación cartesiana. (páginas 180-199)</p> <p>3. Formulación y verificación, en casos particulares, de conjeturas respecto de los cuerpos geométricos generados a partir de traslaciones o rotaciones de figuras planas en el espacio. (páginas 222-225)</p> <p>4. Resolución de problemas sobre áreas y volúmenes de cuerpos generados por rotación o traslación de figuras planas. (páginas 226, 232, 234, 238-239, 250-252, 254-256)</p>	<p>1. Interpretación del concepto de variable aleatoria continua y de la función de densidad de una variable aleatoria con distribución normal. (páginas 284-287)</p> <p>2. Estudio y aplicación de elementos básicos de la distribución normal, a partir de diversas situaciones en contexto tales como: mediciones de peso y estatura en adolescentes; puntajes de pruebas nacionales e internacionales; datos meteorológicos de temperatura o precipitaciones. Relación entre la distribución normal y la distribución normal estándar. (páginas 288-293)</p> <p>3. Aproximación de la probabilidad binomial por la probabilidad de la normal, aplicación al cálculo de experimentos binomiales. (páginas 300-303)</p> <p>4. Descripción de los resultados de repeticiones de un experimento aleatorio, aplicando las distribuciones de probabilidad normal y binomial mediante el uso de herramientas tecnológicas. (páginas 304-305)</p>	<p>1. Realización de conjeturas sobre el tipo de distribución al que tienden las medias muestrales; verificación mediante experimentos donde se extraen muestras aleatorias de igual tamaño de una población, mediante el uso de herramientas tecnológicas. (páginas 314-315)</p> <p>2. Estimación de intervalos de confianza, para la media de una población con distribución normal y varianza conocida, a partir de una muestra y un nivel de confianza dado. (páginas 320-323)</p> <p>3. Análisis crítico de las inferencias realizadas a partir de encuestas, estudios estadísticos o experimentos, usando criterios de representatividad de la muestra. (página 331)</p>
<p>Tiempo estimado 30 horas pedagógicas</p>	<p>Tiempo estimado 30 horas pedagógicas</p>	<p>Tiempo estimado 30 horas pedagógicas</p>	<p>Tiempo estimado 24 horas pedagógicas</p>

¹ Texto del estudiante Matemática IV medio Edición especial para el ministerio de Educación 2013