

MATEMÁTICAS

CONTENIDOS

ARITMÉTICA Y ÁLGEBRA

- Números reales. Recta real. Valor absoluto. Subconjuntos de números reales: intervalos.
- Notación científica: representación y cálculo.
- Uso de la calculadora científica.
- Polinomios: concepto y valor numérico. Operaciones con polinomios. Descomposición de polinomios en factores: aplicación a la resolución de ecuaciones de tercer y cuarto grado con raíces enteras. Simplificación y operaciones con expresiones fraccionarias sencillas.
- Ecuaciones de primer y segundo grado: interpretación gráfica y aplicación a la resolución de problemas. Ecuaciones irracionales.
- Sistemas de ecuaciones lineales con 2 ó 3 incógnitas: tipos de sistemas. Aplicación a la resolución de problemas.

GEOMETRÍA

- Unidades de medida de ángulos: radianes y grados sexagesimales. Razones trigonométricas de un ángulo. Relaciones fundamentales entre razones trigonométricas. Resolución de problemas aplicando las fórmulas trigonométricas.
- Geometría analítica del plano. Representación de puntos y rectas. Distancia entre dos puntos. Recta que pasa por dos puntos. Punto medio de un segmento. Punto de intersección de dos rectas. Paralelismo y perpendicularidad entre rectas. Resolución de problemas aplicando conceptos y principios de geometría analítica.

FUNCIONES

- Funciones reales de variable real: expresión algebraica, gráfica y en forma de tablas. Interpretación de fenómenos sociales y naturales descritos por funciones sencillas. Dominio de una función.
- Operaciones con funciones: suma, resta, producto, división por un escalar y composición. Intersección de funciones.
- Definición, propiedades y gráficas de las funciones elementales. Funciones lineales y cuadráticas. Funciones parte entera y valor absoluto. Funciones exponenciales y racionales sencillas. Funciones definidas a trozos.

ESTADÍSTICA Y PROBABILIDAD

- Parámetros estadísticos de una población: media, varianza y desviación típica.
- Distribuciones estadísticas bidimensionales: diagrama de dispersión. Relaciones entre dos variables estadísticas: covarianza y coeficiente de correlación lineal. Recta de regresión.
- Experimentos aleatorios. Sucesos. Regla de Laplace. Probabilidad compuesta y condicionada. Independencia de sucesos. Teorema de la probabilidad total.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

- 1.- Utilizar los números reales para presentar la información y resolver problemas, seleccionando la notación y aproximación más adecuada.**

Se trata de evaluar la capacidad de operar con números enteros, fracciones y radicales, utilizando los números en la expresión más adecuada en cada caso, controlando y ajustando el error según el contexto y las aproximaciones que se realicen.

2.- Resolver ecuaciones y sistemas de ecuaciones eligiendo el método más conveniente en cada caso. Interpretar la solución

Se evaluará la destreza en la resolución de ecuaciones de segundo grado, irracionales y polinómicas con raíces enteras. En los sistemas de ecuaciones se valorará la destreza en la resolución de sistemas lineales de tres incógnitas y de sistemas no lineales de dos incógnitas y la interpretación de los resultados.

3.- Expresar las condiciones y variables de un enunciado en lenguaje algebraico e interpretar las soluciones obtenidas a partir de la resolución de las ecuaciones o sistemas que se planteen.

Se trata de valorar la capacidad de utilizar las ecuaciones y los sistemas de ecuaciones para plantear y resolver problemas juzgando el significado y lo razonable de las soluciones obtenidas. Se valorará la resolución de problemas que den origen a sistemas lineales de tres ecuaciones con tres incógnitas o a sistemas no lineales de dos ecuaciones con dos incógnitas.

4.- Resolver situaciones reales con una esquematización geométrica y aplicando las fórmulas geométricas y trigonométricas básicas e interpretando las soluciones en su contexto original.

Se trata de evaluar la capacidad de analizar situaciones y problemas en las que se necesite averiguar la medida de algún ángulo, longitud, área o volumen mediante la representación esquemática con figuras sencillas (rectángulos, cuadrados, triángulos, círculos,...). Se valorará la capacidad de resolver el problema y de interpretar la solución.

5.- Utilizar los principios y fórmulas de la geometría plana y del lenguaje vectorial para interpretar y resolver analíticamente problemas.

Se evaluará la capacidad para resolver problemas mediante de las representaciones algebraicas de puntos y rectas. Las situaciones requerirán medidas de distancias, áreas, intersecciones y posición relativa y la necesidad de operar algebraicamente.

6.- Reconocer en situaciones de la vida cotidiana las relaciones funcionales que describen mejor el fenómeno estudiado.

Se trata de evaluar la capacidad para reconocer el tipo de función elemental (lineal, cuadrática, racional, exponencial) a partir de una descripción en forma de tabla o algebraica.

7.- Estudiar las características de funciones sencillas y representarlas gráficamente.

Se trata de evaluar la descripción de las características (dominio, simetría, puntos de corte con los ejes, crecimiento, máximos y mínimos, continuidad) de funciones elementales y representarlas gráficamente teniendo en cuenta estas características.

8.- Calcular e interpretar el grado de correlación entre dos variables estadísticas.

Se trata de evaluar la destreza en el cálculo de los diferentes parámetros estadísticos necesarios para obtener el coeficiente de correlación. También se valorará la capacidad para hacer estimaciones a partir de la recta de regresión.

9.- Asignar probabilidades a sucesos correspondientes a fenómenos aleatorios simples y compuestos.

Se trata de evaluar la capacidad para analizar una situación con varias alternativas cuantificando las diferentes posibilidades utilizando para ello un lenguaje adecuado y las herramientas matemáticas del cálculo de probabilidades. Se valorará la capacidad para calcular probabilidades en experimentos aleatorios simples y compuestos (dependientes e independientes).

10.- Realizar razonamientos matemáticos para justificar los procedimientos y resultados

Se trata de evaluar la capacidad para seguir una cadena de procedimientos justificando matemáticamente las relaciones entre los distintos pasos.

11.- Exponer los procesos de forma clara y ordenada, verificando la validez de las soluciones

Se trata evaluar si la planificación y la presentación de los procesos realizados es clara y ordenada, teniendo en cuenta tanto los procedimientos como los resultados obtenidos.

LENGUA EXTRANJERA

CONTENIDOS

COMPRESIÓN DE TEXTOS ESCRITOS

- Predicción de información a partir de elementos textuales en textos escritos.
- Comprensión de información general, específica y detallada sobre textos escritos.
- Comprensión de información implícita, posturas o puntos de vista en textos escritos.
- Áreas temáticas de los textos:
 - Información personal, aspecto físico, carácter, familia, amigos, intereses, etc.
 - Profesiones y ocupaciones: tipos de trabajo, lugar, formación, condiciones, ingresos, etc.
 - La vivienda: situación, tipos, mobiliario, servicios, problemas, etc.
 - Educación, asignaturas, escolarización.
 - Salud y bienestar: alimentación, enfermedades, accidentes y servicios médicos.
 - Relaciones afectivas, familiares y de pareja.
 - Relaciones sociales: amistad, correspondencia, invitaciones, etc.
 - Ocio: aficiones, deportes, música, videojuegos, internet, prensa, cine, teatro, etc.
 - Consumo: hábitos de consumo, establecimientos comerciales; precios, medidas; derechos del consumidor, etc.
 - Servicios: correos, teléfonos, bancos, policía, etc.
 - Viajes y medios de transporte: vacaciones, hoteles, idiomas.
 - Lugares y países: accidentes geográficos, orientaciones y distancias.
 - Igualdad social y de sexos.
 - Problemas sociales: marginación e integración social; discapacidades, etc.
 - Medio ambiente: problemas medioambientales y sostenibilidad.
 - Nuevas tecnologías.
 - Problemática internacional: conflictos, migraciones, desigualdades norte-sur, etc.
 - Relaciones interculturales.
- Modalidades textuales:
 - Narraciones.
 - Descripciones.
 - Diálogos y entrevistas.
 - Correspondencia formal e informal.
 - Textos y folletos informativos.
 - Artículos, reportajes o crónicas periodísticas.
 - Textos expositivos y argumentativos.

REDACCIÓN DE TEXTOS ESCRITOS

- Redacción de textos referidos a las áreas temáticas y modalidades textuales reseñadas en el punto 1.