

8.- Contenidos mínimos exigibles

NÚMEROS

- Sistema de numeración decimal.
- Operaciones con números naturales: Suma, resta y multiplicación.
- La división: Exacta y entera.
- Resolución de problemas.
- Potencias: Operaciones.
- Potencias en base 10.
- Múltiplos y divisores de un número.
- Números primos y compuestos.
- Criterios de divisibilidad.
- Descomposición de un número en factores primos.
- Mínimo común divisor y mínimo común múltiplo.
- Números positivos y números negativos.
- Los números enteros.
- Representación en la recta y ordenación.
- Operaciones con números enteros: Suma, resta, multiplicación y división.
- Potencias de números enteros. Propiedades.
- Operaciones combinadas.
- Sistema decimal.
- Representación en la recta y orden de los números decimales.
- Operaciones: Suma, resta, multiplicación y división.
- Expresión decimal de una fracción.
- Las magnitudes y su medida.
- El sistema métrico decimal.
- Medida de longitud.
- Medida de capacidad.
- Medida de peso.
- Medida de superficie.
- Fracciones.
- Fracciones equivalentes. Simplificación.
- Reducción a común denominador.
- Operaciones con fracciones: suma, resta, multiplicación y división.
- Problemas con fracciones.
- Razón y proporción.
- Relación de proporcionalidad directa.
- Problemas de proporcionalidad directa: Reducción a la unidad y regla de tres directa.
- Problemas de proporcionalidad inversa: Reducción a la unidad y regla de tres inversa.
- Porcentajes.

ÁLGEBRA

- Expresiones algebraicas: Monomios. Operaciones.
- Igualdades algebraicas: Ecuación e identidad.
- Ecuaciones equivalentes. Reglas de transformación.
- Resolución de ecuaciones de primer grado con una incógnita.
- Resolución de problemas

GEOMETRÍA

- Punto, recta, segmento y ángulo.
- Perpendicularidad y paralelismo.
- Mediatriz de un segmento.
- Bisectriz de un ángulo.
- Medida de ángulos: Grado sexagesimal y divisores.
- Operaciones con ángulos: Suma, resta, multiplicación y división por un número natural.
- Triángulos: Clasificación.
- Cuadriláteros: Clasificación.
- Polígonos regulares.
- Circunferencia y círculo.
- Teorema de Pitágoras. Aplicaciones.
- Perímetro y área de cuadriláteros.
- Perímetro y área de triángulos.
- Perímetro y área de polígonos regulares.
- Longitud de la circunferencia y área del círculo.

FUNCIONES

- Coordenadas cartesianas: Coordenadas de un punto.
- Interpretación de gráficas.
- Funciones lineales. Ecuación y representación.

ESTADÍSTICA Y PROBABILIDAD

- Frecuencia absoluta y relativa: Tablas de frecuencias.
- Parámetros estadísticos: Media, moda y mediana.
- Gráficos: Diagrama de barras, histograma, polígono de frecuencias y diagrama de sectores.

9.- Criterios de evaluación mínimos exigibles

NÚMEROS

- Utiliza números naturales para contar y ordenar.
- Comprende las reglas del sistema de numeración decimal.
- Lee y escribe números grandes.
- Resuelve expresiones combinadas con paréntesis de números naturales.
- Utiliza los números naturales para resolver problemas sencillos relacionados con el entorno cotidiano.
- Interpreta y utiliza adecuadamente las potencias de base y exponente natural.
- Distingue los elementos de las potencias y conoce su significado.
- Simplifica expresiones sencillas con potencias aplicando las propiedades.
- Reconoce si un número es múltiplo o divisor de otro.
- Comprueba si un número es simple o compuesto.
- Aplica los criterios de divisibilidad.
- Descompone números en factores primos.
- Calcula el m.c.d. y m.c.m. de dos o más números naturales a partir de sus descomposiciones factoriales.
- Resuelve problemas sencillos relacionados con el entorno cotidiano del alumno que requieren aplicar los conceptos de múltiplo, divisor, m.c.m. y m.c.d.
- Reconoce e interpreta situaciones cotidianas cuantificables con números enteros.
- Ordena y representa números enteros en la recta, y distingue los negativos de los positivos.
- Realiza sumas, restas, multiplicaciones, divisiones exactas y potencias con números enteros.
- Realiza operaciones combinadas con números enteros que contengan paréntesis.
- Utiliza números enteros para resolver problemas sencillos.
- Lee y escribe números decimales.
- Aplica las reglas de numeración decimal y representa números decimales en la recta.
- Distingue entre fracciones decimales y no decimales.
- Calcula la expresión decimal de una fracción.
- Convierte números decimales en fracciones.
- Realiza operaciones con números decimales.
- Resuelve problemas con números decimales que requieren más de una operación.
- Distingue entre las cualidades de los objetos las que son magnitudes.
- Relaciona y elige adecuadamente cada magnitud con su unidad de medida.
- Conoce las equivalencias entre los múltiplo y submúltiplos de las distintas unidades.
- Pasa de forma compleja a incompleja, y viceversa.
- Opera con cantidades en forma compleja.
- Representa gráficamente una fracción.
- Identifica los elementos de una fracción.
- Calcula la fracción de un número.
- Calcula fracciones equivalentes.
- Amplifica o simplifica una fracción y calcula su fracción irreducible.
- Realiza las operaciones de suma, resta, multiplicación y división de fracciones.
- Resuelve problemas sencillos mediante fracciones.
- Completa tablas de magnitudes directamente proporcionales y obtiene de ellas proporciones.
- Resuelve problemas de proporcionalidad directa por los métodos de reducción a la unidad y con la regla de tres.
- Resuelve problemas de proporcionalidad inversa por los métodos de reducción a la unidad y con la regla de tres.
- Identifica un porcentaje con una fracción.
- Calcula porcentajes de una cantidad dada.
- Resuelve problemas en los que intervienen porcentajes.

ÁLGEBRA

- Traduce al lenguaje algebraico frases del lenguaje ordinario que impliquen conceptos matemáticos.
- Diferencia e identifica los distintos elementos de un monomio.
- Reduce expresiones algebraicas sencillas mediante suma y resta de monomios semejantes.
- Diferencia e identifica los elementos fundamentales de una ecuación.
- Conoce y aplica las reglas de equivalencia para resolver ecuaciones de primer grado con una incógnita.
- Resuelve problemas sencillos mediante ecuaciones de primer grado con una incógnita.

GEOMETRÍA

- Identifica los elementos básicos de la geometría elemental.
- Conoce y utiliza los instrumentos de dibujo para el trazado de rectas paralelas y perpendiculares.
- Conoce y construye la mediatriz de un segmento y la bisectriz de un ángulo.
- Compara distintos tipos de ángulos para identificarlos y clasificarlos.
- Utiliza las unidades del sistema sexagesimal para medir ángulos.
- Suma, resta medidas de ángulos y multiplica y divide por un número natural.
- Reconoce los principales elementos geométricos de triángulos, cuadriláteros y polígonos regulares.
- Identifica, clasifica y representa los distintos tipos de triángulos, cuadriláteros y polígonos regulares.
- Aplica el teorema de Pitágoras en la resolución de problemas geométricos sencillos.
- Calcula el área y el perímetro de una figura plana dándole todos los elementos necesarios.

FUNCIONES

- Representa un punto a partir de sus coordenadas.
- Asigna coordenadas a un punto del plano cartesiano.
- Interpreta gráficas que responden a un contexto.
- Maneja la ecuación y representación de funciones lineales.

ESTADÍSTICA Y PROBABILIDAD

- Hace el recuento en un conjunto de datos, y elabora una tabla estadística que incorpore las frecuencias absolutas y relativas.
- Representa los datos de una tabla de frecuencias mediante gráficos.
- Distingue entre variable cualitativa y cuantitativa.
- Calcula parámetros estadísticos de distribuciones estadísticas sencillas.

10.- Criterios de calificación

Dado el carácter de refuerzo de la materia, se valorará mucho más la actitud, esfuerzo e interés general del alumno para comprender la materia y superar sus dificultades. Así, la calificación de cada una evaluación será la nota de la prueba escrita (si se realiza) junto con el trabajo personal y el grado de interés y la participación en clase y cuaderno de trabajo. Esto se tendrá en cuenta en el escenario 1 y 2. En el escenario 3 se tendrá en cuenta el trabajo aportado en la propia materia de matemáticas enviado a través de classroom.

Un alumno aprobará el curso en la convocatoria ordinaria si la media aritmética de las tres evaluaciones es superior a 5 o bien si aprueba un examen final (en caso de realizarse)

La nota final del curso se calculará con la media aritmética de las tres evaluaciones.