

35004038 - IES Santa Lucía

PRUEBAS EXTRAORDINARIAS

CURSO 2014/15

DEPARTAMENTO DIDÁCTICO: MATEMÁTICAS

NIVEL: 2º ESO

UNIDAD 1: NÚMEROS ENTEROS

- Usar los números enteros para simbolizar situaciones de la vida cotidiana y representar los números enteros en la recta numérica.
- Ordenar números enteros mediante la relación de orden ($<$ o $>$) y calcular el valor absoluto de un número entero e interpretar su significado.
- Sumar, restar, multiplicar y dividir números enteros y realizar operaciones combinadas de números enteros con paréntesis, aplicando la jerarquía de las operaciones.
- Resolver problemas sencillos de la vida cotidiana usando las operaciones de los números enteros.

UNIDAD 2: POTENCIAS Y RAÍCES

- Expresar productos de factores repetidos en forma de potencia y calcular su valor.
- Operar con productos y con cocientes de potencias de la misma base.
- Operar con potencias de productos y de cocientes.
- Operar con potencias de otras potencias.
- Usar las propiedades de las potencias para calcular raíces cuadradas.
- Usar las propiedades de las raíces para calcular raíces cuadradas
- Resolver problemas relacionados con la vida cotidiana usando las potencias y las raíces cuadradas.

UNIDAD 3: NÚMEROS RACIONALES

- Calcular la fracción de un número.
- Identificar fracciones equivalentes.
- Simplificar y reducir fracciones a común denominador.
- Ordenar y comparar fracciones con distinto denominador.
- Sumar, restar, multiplicar y dividir fracciones.
- Realizar operaciones con fracciones respetando su propia jerarquía.
- Resolver problemas de la vida cotidiana usando fracciones en los que haya que calcular la fracción de un número y qué fracción representa el resto.

UNIDAD 4: NÚMEROS DECIMALES

- Sumar, restar, multiplicar y dividir números decimales.
- Multiplicar y dividir números decimales en particular cuando aparecen potencias de 10.
- Redondear números decimales.
- Diferenciar y clasificar los números decimales en exactos y periódicos.

- Expresar fracciones como números decimales y calcular la fracción generatriz de un número decimal.
- Resolver problemas de la vida cotidiana usando números decimales.
- Expresar números grandes en notación científica.

UNIDAD 5: PROPORCIONALIDAD NUMÉRICA

- Diferenciar las magnitudes directamente proporcionales de las inversamente proporcionales.
- Calcular la razón y la constante de proporcionalidad.
- Calcular el término desconocido en una relación de proporcionalidad directa o inversa.
- Resolver problemas relativos a porcentajes mediante operaciones con decimales y proporciones.
- Resolver problemas de la vida cotidiana utilizando la relación de proporcionalidad.

UNIDAD 6: EL LENGUAJE ALGEBRAICO. ECUACIONES

- Traducir al lenguaje algebraico expresiones numéricas dadas en lenguaje usual que incorporan relaciones numéricas o medidas y viceversa, y calcular el valor numérico de una expresión algebraica.
- Sumar y restar monomios semejantes y multiplicar monomios cualesquiera.
- Resolver ecuaciones de primer grado con paréntesis y denominadores.
- Resolver problemas prácticos de la vida cotidiana planteando ecuaciones de primer grado.

UNIDAD 9: FUNCIONES

- Uso de los términos precisos en el estudio de una función: variables dependiente e independiente y gráficas.
- Representación e interpretación gráfica de funciones .
- Diferenciación de las funciones continuas y discontinuas a partir de su representación gráfica.
- Estudiar el dominio, crecimiento y decrecimiento de una función a partir de su gráfica.
- Identificación de los máximos y mínimos de la gráfica de una función.
- Función de proporcionalidad directa.
- Función de proporcionalidad inversa
- Representación gráfica de funciones de proporcionalidad a partir de tablas de valores.

UNIDAD 10: ESTADÍSTICA

- Población y muestra. Distinción entre carácter cuantitativo y cualitativo.
- Frecuencias absoluta y relativa. Elaboración de tablas de frecuencias a partir del recuento de datos.
- Representación de las frecuencias mediante diagramas de barras, histograma, polígono de frecuencias...
- Interpretación de diversos gráficos estadísticos
- Cálculo de la moda, la media y la mediana.

TIPOLOGÍA DE LA PRUEBA:

Consistirá en ejercicios similares a los de las pruebas realizadas a lo largo del curso.