



35010506 – IES DE INGENIO
AVDA. LOS ARTESANOS, 55
35250 - INGENIO



CONTENIDOS MÍNIMOS

CURSO: 2017- 2018

DEPARTAMENTO: Matemáticas

CURSO: 1º de ESO

ÁREA: Matemáticas

- Los números naturales. Operaciones y problemas. Potencias y raíces.
- Divisibilidad: M.C.D. y M.C.M. de dos ó más números.
- Los números decimales. Operaciones y problemas.
- Los números enteros. Operaciones y problemas. Cálculo de potencias de base entera y exponente natural. Operaciones con potencias.
- Coordenadas cartesianas: Representación de puntos en el plano. Identificación de puntos mediante sus coordenadas.
- Fracciones. Fracción de un número. Ordenación. Equivalencia. Simplificación. Sumas y restas con distinto denominador. Multiplicaciones y divisiones. Operaciones combinadas.
- Álgebra: Utilidad del lenguaje algebraico. *Valor numérico de una expresión algebraica. Ecuación de primer grado.*
- *Proporcionalidad directa. Porcentajes. Fracciones equivalentes en tablas de valores directamente proporcionales. El porcentaje como fracción y relación entre porcentajes y números decimales.*
- Geometría: Medidas. Perímetros y áreas de figuras planas.
- Relaciones básicas entre recta : paralelismo, perpendicularidad, incidencia y simetría.
- Estadística: Tablas de frecuencias y parámetros de centralización.

EVALUACIÓN: EXTRAORDINARIA

PRUEBA

VALORACIÓN

Prueba escrita de ejercicios prácticos relacionados con los contenidos mínimos especificados.

Entre 0,5 y 3 puntos dependiendo de la dificultad de cada ejercicio.

MATERIAL: Bolígrafo azul o negro



35010506 – IES DE INGENIO
AVDA. LOS ARTESANOS, 55
35250 - INGENIO



CONTENIDOS MÍNIMOS

CURSO: 2017- 2018

DEPARTAMENTO: MATEMÁTICAS	CURSO: 2º ESO	ÁREA: MATEMÁTICAS
<ul style="list-style-type: none">• Números enteros: Suma, resta, multiplicación y división. Operaciones combinadas. Mínimo común múltiplo y máximo común divisor .• Fracciones: fracciones equivalentes, operaciones y operaciones combinadas.• Potencias y raíces. Potencias de números enteros y de fracciones. Operaciones. Raíces cuadradas de números enteros.• Números decimales, operaciones.• Porcentajes. Problemas.• Expresión algebraica, monomios, operaciones con monomios, valor numérico, suma, resta multiplicación de polinomios. División de un polinomio entre un monomio. Extracción de factores comunes. Identidades notables.• Ecuaciones: Ecuaciones de primer grado con una incógnita con y sin paréntesis.. Problemas de ecuaciones.• Sistemas de ecuaciones lineales de 2 ecuaciones con dos incógnitas. Métodos de resolución de sistemas.• Proporcionalidad directa e inversa. Porcentajes. Problemas.• Funciones lineales y afines. Representación.• Áreas y perímetros de figuras planas. Teorema de Pitágoras .		
EVALUACIÓN EXTRAORDINARIA		
PRUEBA	VALORACIÓN	
Prueba escrita de ejercicios prácticos relacionados con los contenidos mínimos especificados.	Entre 0,5 y 3 puntos dependiendo de la dificultad de cada ejercicio. Los alumnos pendientes tendrán que superar la mitad de la nota asignada al examen de pendientes del curso del que se examinen.	
MATERIAL: Bolígrafo azul o negro		



35010506 – IES DE INGENIO
 AVDA. LOS ARTESANOS, 55
 35250 - INGENIO



CONTENIDOS MÍNIMOS

CURSO: 2017- 2018

DEPARTAMENTO: MATEMÁTICAS	CURSO: 3º ESO	ÁREA: Matemáticas Académicas (SAA)
<p>Criterio 9: Estadística</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tablas de frecuencias. Gráficos estadísticos. Parámetros de centralización. <p>Criterio 3: Números</p> <ul style="list-style-type: none"> • Operaciones con fracciones y potencias. Jerarquía de operaciones. • Paso de potencias a radicales y de radicales a potencias. Operaciones con radicales del mismo índice. <p>Criterio 4: Polinomios, Ecuaciones, Sistema y Sucesiones</p> <ul style="list-style-type: none"> • Operaciones con Polinomios (suma, resta, multiplicación y división). Regla de Ruffini. Extracción de factor común. Identidades notables. • Ecuaciones de primer y segundo grado. Resolución de problemas. • Resolución algebraica y gráfica de sistemas de ecuaciones lineales con dos incógnitas. Resolución de problemas. • Término general de progresiones aritméticas y geométricas. <p>Criterios 7 y 8: Funciones</p> <ul style="list-style-type: none"> • Formas de expresar una función: enunciado, ecuación, tabla de valores y gráfica. • Características de una función: Dominio y recorrido, puntos de cortes con los ejes, crecimiento y decrecimiento. • Función lineal afín. Representación. Determinar la función afín dados dos puntos. • Función cuadrática. Vértice, eje de simetría. Representación. 		
EVALUACIÓN: EXTRAORDINARIA		
PRUEBA	VALORACIÓN	
<p>Prueba escrita de ejercicios prácticos relacionados con los contenidos especificados en cada criterio de evaluación.</p>	<p>Entre 0,5 y 3 puntos dependiendo de la dificultad de cada ejercicio.</p> <p>Los alumnos pendientes tendrán que superar la mitad de la nota asignada de los ejercicios señalados en esta prueba.</p>	
MATERIAL: Bolígrafo azul o negro y calculadora científica.		



35010506 – IES DE INGENIO
AVDA. LOS ARTESANOS, 55
35250 - INGENIO



CONTENIDOS MÍNIMOS

**DEPARTAMENTO:
MATEMÁTICAS**

CURSO: 4º ESO

**ÁREA: MATEMÁTICAS
ACADÉMICAS (SAA)**

- Intervalos en la recta real. Operaciones con intervalos.
- Radicales. Operaciones con radicales del mismo y distinto índice. Suma y resta de radicales. Racionalización.
- Descomposición factorial de polinomios. Máximo Común Divisor y Mínimo Común Múltiplo de 2 ó más polinomios.
- Fracciones algebraicas. Simplificación y operaciones (suma, resta, multiplicación y división).
- Ecuaciones de grado superior a 2. Ecuaciones bicuadradas. Ecuaciones racionales. Ecuaciones irracionales. Ecuaciones exponenciales. Ecuaciones logarítmicas.
- Inecuaciones de primer grado.
- Funciones: características globales (dominio, recorrido, continuidad, monotonía, extremos relativos y absolutos).
Función Afín. Posiciones relativas de dos rectas en el plano.
Función cuadrática. Función de proporcionalidad inversa.
- Trigonometría: medidas de ángulos en el sistema sexagesimal y en radianes.
Razones trigonométricas. Relaciones entre las razones trigonométricas.
Resolución de triángulos rectángulos.

EVALUACIÓN EXTRAORDINARIA

PRUEBA

VALORACIÓN

Prueba escrita de ejercicios prácticos relacionados con los contenidos mínimos especificados.

Entre 0,5 y 3 puntos dependiendo de la dificultad de cada ejercicio.

Los **alumnos pendientes** tendrán que superar la mitad de la nota asignada al examen de pendientes del curso del que se examinen.

MATERIAL: Bolígrafo azul o negro y calculadora.



35010506 – IES DE INGENIO
AVDA. LOS ARTESANOS, 55
35250 - INGENIO



CONTENIDOS MÍNIMOS

CURSO: 2017- 2018

DEPARTAMENTO:
MATEMÁTICAS

CURSO: 4º ESO y 4º
POST-PMAR

ÁREA: Matemáticas Aplicadas
(MMZ)

UNIDAD 1: NÚMEROS REALES I

- Reconocimiento de números que no pueden expresarse en forma de fracción. Números irracionales.
- Diferenciación de números racionales e irracionales. Expresión decimal y representación en la recta real.
- Realización de operaciones aplicando la jerarquía de las operaciones.
- Interpretación y utilización de los números reales y las operaciones en diferentes contextos. Elección de la notación y precisión más adecuadas en cada caso.

UNIDAD 2: NÚMEROS REALES II

- Utilización de la calculadora para la realización de operaciones con cualquier tipo de expresión numérica. Cálculos aproximados.
- Significado y diferentes formas de expresión de los intervalos.
- Aplicación de la proporcionalidad simple y compuesta a la resolución de problemas de la vida cotidiana.
- Cálculos con porcentajes, aumentos y disminuciones porcentuales, porcentajes sucesivos, interés simple y compuesto y su uso en la economía.

UNIDAD 3: ÁLGEBRA

- Operaciones con polinomios.
- Cálculo de las raíces de polinomios, factorización y utilización de identidades notables.
- Resolución de ecuaciones y sistemas de dos ecuaciones lineales con dos incógnitas.
- Resolución de problemas cotidianos mediante ecuaciones y sistemas.

UNIDAD 4: GEOMETRÍA

- Reconocimiento de figuras semejantes.
- Utilización de los Teoremas de Tales y Pitágoras. Aplicación de la semejanza para la obtención indirecta de medidas.
- Cálculo de la razón entre longitudes, áreas y volúmenes de figuras y cuerpos semejantes.
- Aplicación de los conocimientos geométricos a la resolución de problemas geométricos en el mundo físico: medida y cálculo de longitudes, áreas **y volúmenes de diferentes cuerpos.**



35010506 – IES DE INGENIO
AVDA. LOS ARTESANOS, 55
35250 - INGENIO



CONTENIDOS MÍNIMOS

- **Uso de aplicaciones informáticas de geometría dinámica para la comprensión de conceptos y propiedades geométricas.**

UNIDAD 5: FUNCIONES

- Interpretación de un fenómeno descrito mediante un enunciado, tabla, gráfica o expresión analítica.
- Estudio y aplicación en contextos reales de otros modelos funcionales y descripción de sus características, usando el lenguaje matemático apropiado.
- **Utilización de la tasa de variación media como medida de la variación de una función en un intervalo.**

UNIDAD 6: ESTADÍSTICA (solo para alumnos 4º post-pmar)

- Análisis crítico de tablas y gráficas estadísticas en los medios de comunicación.
- Interpretación, análisis y utilidad de las medidas de centralización.

OBSERVACIONES:

Los contenidos resaltados en negrita y subrayados en las unidades 4 y 5, no serán evaluados para los alumnos de 4º post-pmar.

EVALUACIÓN: EXTRAORDINARIA

PRUEBA	VALORACIÓN
Prueba escrita de ejercicios prácticos relacionados con los contenidos especificados en cada criterio de evaluación.	Entre 0,5 y 3 puntos dependiendo de la dificultad de cada ejercicio. Los alumnos pendientes tendrán que superar la mitad de la nota asignada de los ejercicios señalados en esta prueba.

MATERIAL: Bolígrafo azul o negro ,calculadora científica y una regla.