PLAN DE RECUPERACIÓN DE ALUMNOS PENDIENTES

Los alumnos resolverán un cuaderno de actividades, divididas estas en bloques temáticos por trimestre, cuya resolución será supervisada por el profesor del curso actual. En el momento de la entrega, una por trimestre, realizaran una prueba escrita sobre los contenidos del cuadernillo. En cualquier caso, los alumnos serán evaluados según el grado de cumplimiento de los objetivos del curso anterior.

Las pruebas escritas se realizarán en las fechas siguientes:

- **Bloque I: 30/11/2017 (2ª hora)**
- **Bloque II: 22/ 2/2018 (2ª hora)**
- **Bloque III: 24/ 5/2018 (2ª hora)**

Los contenidos relativos al curso anterior sobre los que versarán las actividades son:

ALUMNOS PENDIENTES DE 1º DE ESO
BLOQUE 1. NÚMEROS • Divisibilidad de números naturales. Potencias y raíces. • Múltiplos y divisores comunes a varios números. Aplicaciones de la divisibilidad en la resolución de problemas asociados a situaciones cotidianas. • Descomposición en factores primos. • Calculo de máximo común divisor y de mínimo común múltiplo con el método optimizado. • Números enteros. Reconocimiento y conceptualización en contextos reales. • Significado y usos de las operaciones con números enteros. Utilización de la jerarquía y propiedades de las operaciones y de las reglas de uso de los paréntesis en cálculos sencillos. • Fracciones y decimales en entornos cotidianos. Diferentes significados y usos de las fracciones. Operaciones con fracciones: suma, resta, producto y cociente. Simplificación de fracciones. • Números decimales. Relaciones entre fracciones y decimales. Orden y operaciones con decimales. • Problemas con los distintos tipos de números incluidos decimales y fracciones.
BLOQUE 2. ÁLGEBRA Y SISTEMA MÉTRICO DECIMAL • Traducción de expresiones del lenguaje cotidiano al algebraico y viceversa. Búsqueda y expresión de propiedades, relaciones y regularidades en secuencias numéricas. • Obtención de valores numéricos en fórmulas sencillas. • Valoración de la precisión y simplicidad del lenguaje algebraico para representar y comunicar diferentes situaciones de la vida cotidiana. • Ecuaciones de primer grado. • Problemas que se resuelven mediante una ecuación de primer grado. • SMD. Unidades de medida. Cambios de unidades. • Formas compleja e incompleja. • Operaciones en formas compleja e incompleja. • Problemas en los que interviene el SMD.
BLOQUE 3. PROPORCIONALIDAD Y PORCENTAJES. GEOMETRÍA • Razón y proporción. Relaciones de proporcionalidad entre magnitudes. Aplicación a la resolución de problemas en las que intervenga la proporcionalidad directa o inversa. • Porcentajes para expresar composiciones o variaciones. Cálculo mental y escrito con porcentajes habituales. • Problemas de proporcionalidad. • Problemas con porcentajes. • Elementos básicos para la descripción de las figuras geométricas en el plano. • Análisis de relaciones y propiedades de figuras en el plano: paralelismo y perpendicularidad. • Clasificación de triángulos y cuadriláteros a partir de diferentes criterios. Estudio de algunas propiedades y relaciones en estos polígonos. • Polígonos regulares. La circunferencia y el círculo. • Medida y cálculo de ángulos en figuras planas. • Cálculo de perímetros de figuras. Cálculo de áreas.

ALUMNOS PENDIENTES DE 2º DE ESO

BLOQUE 1. NÚMEROS Y PROPORCIONALIDAD

- Potencias de números enteros con exponente entero.
- Operaciones con potencias.
- Notación científica.
- Múltiplos y divisores. Descomposición en factores primos.
- Calculo del mcd y del mcm.
- Conjuntos N, Z y Q.
- Las fracciones. Equivalencia, simplificación y operaciones.
- Relaciones entre fracciones y decimales. Fracción generatriz.
- Operaciones combinadas con números enteros.
- Operaciones combinadas con fracciones.
- Problemas con nº enteros, decimales y racionales.
- Operaciones con decimales.
- Aproximación de un decimal.
- Proporcionalidad directa e inversa. Análisis de tablas.
- Razón de proporcionalidad. Reducción a la unidad. Regla de tres.
- Problemas de proporcionalidad directa e inversa.
- Sistema sexagesimal. Forma compleja e incompleja.
- Operaciones con medidas en sistema sexagesimal.
- Resolución de problemas con medidas en sistema sexagesimal.

BLOQUE 2. ÁLGEBRA

- El lenguaje algebraico para generalizar propiedades y simbolizar relaciones. Obtención de fórmulas y términos generales basada en la observación de pautas y regularidades.
- Obtención del valor numérico de una expresión algebraica.
- Operaciones con polinomios.
- Identidades notables.
- Factor común.
- Fracciones algebraicas. Simplificación.
- Significado de las ecuaciones y de las soluciones de una ecuación.
- Resolución de ecuaciones de primer grado. Transformación de ecuaciones en otras equivalentes. Interpretación de la solución.
- Resolución de ecuaciones de segundo grado. Ecuaciones de segundo grado completas e incompletas.
- Sistemas de ecuaciones lineales. Soluciones de un sistemas.
- Métodos para resolver sistemas de ecuaciones.
- Aplicar los conocimientos anteriores a la resolución de problemas.

BLOQUE 3. GEOMETRÍA. FUNCIONES. ESTADÍSTICA

- Figuras con la misma forma y distinto tamaño. La semejanza. Proporcionalidad de segmentos. Identificación de relaciones de semejanza. Criterios de semejanza.
- Ampliación y reducción de figuras. Obtención, cuando sea posible, del factor de escala utilizado. Razón entre las superficies de figuras semejantes.
- Utilización de los teoremas de Tales y Pitágoras para obtener medidas y comprobar relaciones entre figuras.
- Descripción local y global de fenómenos presentados de forma gráfica.
- Aportaciones del estudio gráfico al análisis de una situación: crecimiento y decrecimiento. Continuidad y discontinuidad. Cortes con los ejes. Máximos y mínimos relativos.
- Obtención de la relación entre dos magnitudes directa o inversamente proporcionales a partir del análisis de su tabla de valores y de su gráfica. Interpretación de la constante de proporcionalidad. Aplicación a situaciones reales.
- Representación gráfica de una situación que viene dada a partir de una tabla de valores, de un enunciado o de una expresión algebraica sencilla.
- Funciones lineales**.**
- Diferentes formas de recogida de información. Organización de los datos en tablas. Frecuencias absolutas y relativas, ordinarias y acumuladas. Medidas de centralización.
- Diagramas estadísticos. Análisis de los aspectos más destacables de los gráficos.

ALUMNOS PENDIENTES DE 3º DE ESO MATEMÁTICAS ACADÉMICAS

BLOQUE 1. NÚMEROS

- Números decimales y fracciones. Transformación de fracciones en decimales y viceversa. Números decimales exactos y periódicos. Fracción generatriz.
- Comparación y simplificación de fracciones.
- Operaciones con fracciones y decimales. Cálculo aproximado y redondeo. Cifras significativas. Error absoluto y relativo. Utilización de aproximaciones y redondeos en la resolución de problemas.
- Potencias de exponente entero. Significado y uso. Su aplicación para la expresión de números muy grandes y muy pequeños. Operaciones con números expresados en notación científica.
- Representación en la recta numérica. Clasificación de nº reales.
- Porcentajes. Aumentos y disminuciones porcentuales. Índice de variación.

BLOQUE 2. ÁLGEBRA Y GEOMETRÍA

- Traducción de situaciones del lenguaje verbal al algebraico.
- Transformación de expresiones algebraicas. Igualdades notables. Factor común.
- Operaciones con polinomios.
- Resolución de ecuaciones de primer y segundo grado con una incógnita.
- Sistemas de dos ecuaciones lineales con dos incógnitas.
- Resolución de problemas mediante la utilización de ecuaciones o sistemas.
- Semejanza. Teorema de Thales. Criterios de semejanza.
- Teorema de Pitágoras.
- Aplicaciones de los teoremas de Thales y de Pitágoras a la resolución de problemas geométricos y del medio físico.
- Cálculo de áreas y perímetros de figuras planas.

BLOQUE 3. FUNCIONES

- Análisis y descripción cualitativa de gráficas que representan fenómenos del entorno cotidiano y de otras materias.
- Análisis de una situación a partir del estudio de las características locales y globales de la gráfica correspondiente: dominio, continuidad, monotonía, extremos y puntos de corte.
- Análisis y comparación de situaciones de dependencia funcional dadas mediante tablas y enunciados.
- Representación y estudio de funciones. Funciones definidas a trozos y funciones lineales.
- Pendiente de una recta.
- Distintas formas de escribir la ecuación de una recta.
- Problemas en los que intervienen funciones lineales.

ALUMNOS PENDIENTES DE 3º DE ESO MATEMÁTICAS APLICADAS

BLOQUE 1. NÚMEROS

- Números decimales y fracciones. Transformación de fracciones en decimales y viceversa. Números decimales exactos y periódicos. Fracción generatriz.
- Comparación y simplificación de fracciones.
- Operaciones con fracciones y decimales. Cálculo aproximado y redondeo. Cifras significativas. Utilización de aproximaciones y redondeos en la resolución de problemas.
- Potencias de exponente entero. Significado y uso. Su aplicación para la expresión de números muy grandes y muy pequeños. Operaciones con números expresados en notación científica.
- Representación en la recta numérica. Clasificación de nº reales.
- Porcentajes. Aumentos y disminuciones porcentuales. Índice de variación.

BLOQUE 2. ÁLGEBRA Y GEOMETRÍA

- Traducción de situaciones del lenguaje verbal al algebraico.
- Transformación de expresiones algebraicas. Igualdades notables. Factor común.
- Operaciones con polinomios.
- Resolución de ecuaciones de primer y segundo grado con una incógnita.
- Sistemas de dos ecuaciones lineales con dos incógnitas.
- Resolución de problemas mediante la utilización de ecuaciones o sistemas.
- Semejanza. Teorema de Thales. Criterios de semejanza.

- Teorema de Pitágoras.
- Aplicaciones de los teoremas de Thales y de Pitágoras a la resolución de problemas geométricos y del medio físico.
- Cálculo de áreas y perímetros de figuras planas.

BLOQUE 3. FUNCIONES

- Análisis y descripción cualitativa de gráficas que representan fenómenos del entorno cotidiano y de otras materias.
- Análisis de una situación a partir del estudio de las características locales y globales de la gráfica correspondiente: dominio, continuidad, monotonía, extremos y puntos de corte.
- Análisis y comparación de situaciones de dependencia funcional dadas mediante tablas y enunciados.
- Representación y estudio de funciones. Funciones definidas a trozos y funciones lineales.
- Pendiente de una recta.
- Problemas en los que intervienen funciones lineales.