

# FICHA DE RECUPERACIÓN ESTIVAL 2015

ALUMNO:

CURSO: 4º C de E.S.O.

ASIGNATURA: Matemáticas opción A

FECHA Y LUGAR DEL EXAMEN:

El examen se realizará **el jueves 3 de septiembre** de 2015 a las **13 horas** en el aula **E29**.

CONTENIDOS A RECUPERAR:

**1) Números racionales (fracciones).** Operaciones básicas y operaciones combinadas con números enteros, fracciones y decimales. El número racional. Expresión decimal de los números racionales.

**2) Números irracionales.** Aproximación. Intervalos: tipos y significado. Representación de números en la recta numérica. Notación científica. Operaciones sencillas con números en notación científica. Potencias de exponente fraccionario. Operaciones con radicales sencillos.

**3) Proporcionalidad y porcentajes.** Proporcionalidad directa e inversa, simple y compuesta. Los porcentajes en la economía. Aumentos y disminuciones porcentuales.

**4) Operaciones con polinomios.** Valor numérico de polinomios. Suma, resta, producto y división de polinomios. Identidades notables. Raíces de un polinomio. Factorización. Problemas y aplicaciones.

**5) Ecuaciones e inecuaciones. Sistemas de ecuaciones de primer grado.** Resolución de ecuaciones e inecuaciones de primer y segundo grado con una incógnita. Resolución algebraica y gráfica de sistemas de dos ecuaciones lineales con dos incógnitas. Métodos sencillos para resolver otro tipo de ecuaciones. Resolución de problemas cotidianos usando ecuaciones, o sin usarlas.

**6) Semejanza.** Aplicación de la semejanza de triángulos y el teorema de Pitágoras para la obtención indirecta de medidas. Cálculo de longitudes, áreas y volúmenes.

**7) Perímetros, Áreas y volúmenes de figuras y cuerpos geométricos.** Triángulo, cuadrado, rectángulo, rombo, romboide, trapecio, polígonos regulares, circunferencia, círculo, sector y corona circular, prismas y pirámides regulares, cilindro, cono, esfera.

**8) Funciones.** Tablas y gráficas (funciones constantes, rectas y parábolas), dominio e imagen, gráficas de funciones a trozos, problemas con funciones (lineales).

ORIENTACIONES SOBRE EL PLAN DE TRABAJO:

Repasar los contenidos y realizar los ejercicios desarrollados a lo largo del año. Se recomienda confeccionar un plan de trabajo para los meses de verano. Por ejemplo, primera semana para números; segunda semana, polinomios, etc. Dedicaré a estudiar matemáticas dos horas diarias, de 10 a 12 de la mañana. Cada alumno puede hacerse su propio plan de trabajo ajustado a sus necesidades e intereses.

Debe tenerse en cuenta que comprender los conceptos es más importante que memorizarlos. Por ello debe hacerse especial hincapié en asimilar los contenidos que se estudian.

TRABAJOS A PRESENTAR:

Se deberá presentar una libreta con al menos el 70% de los ejercicios propuestos a lo largo del curso, resueltos. La presentación del trabajo bien realizado puede suponer hasta 1 punto que se sumaría a la nota del examen de septiembre siempre que esa nota sea mayor o igual que 4.