

AMPLIACIÓN DE MATEMÁTICAS 3º ESO. Resolución de problemas.

En el verano de 2009, la Comunidad de Madrid creó dos asignaturas optativas de 3º ESO, adscritas al Departamento de Matemáticas (Resolución de 8 de octubre de 2009, B.O.C.M. de 10 de noviembre de 2009), llamadas:

- .- Recuperación de Matemáticas que es de oferta obligada.
 - .- Ampliación de Matemáticas; Resolución de problemas.
- Al ser optativas, ambas serán de 2 horas semanales.

La primera está destinada para los alumnos que presenten dificultades en el aprendizaje de la materia instrumental de Matemáticas (tanto de este curso como de los anteriores). Es obligatoria para los alumnos que tengan pendiente la materia de Matemática de cursos anteriores, aunque pueden matricularse alumnos que aún teniéndolas aprobadas tengan dificultades. La calificación de esta asignatura será la calificación de las Matemáticas pendientes de curso o cursos anteriores.

La segunda está destinada para los alumnos que muestren interés en profundizar en cuestiones matemáticas ya estudiadas, centrándose en la resolución de problemas. No supone ampliación de contenidos sino profundización sobre los conocimientos.

A continuación se señalan los conocimientos del curriculum ordinario que los alumnos deben conocer para resolver los problemas planteados. Estos conocimientos deberán tener el alcance desarrollado en la materia ordinaria.

CONOCIMIENTOS:

Bloque I: Aritmética y Álgebra

- .- Divisibilidad.
- .- Fracciones y porcentajes
- .- Potencias y raíces. Utilización en el cálculo geométrico.
- .- Problemas relacionados con el tiempo, distancias y velocidades y el cambio de unidades.

Bloque II: Geometría

- .- Construcciones geométricas con regla y compás
- .- Utilización de los Teoremas de Pitágoras y Tales en mediciones indirectas.
- .- Polígonos. Definiciones básicas. Resultados sobre cuadriláteros.
- .- Geometría de la circunferencia. Definiciones básicas. Ángulos en la circunferencia.
- .- Áreas y volúmenes.

Bloque III: Probabilidad

- .- Técnicas de recuento. Combinatoria
- .- Probabilidad

Bloque IV: A proponer por el departamento.