



<b>DEPARTAMENTO</b>	MATEMÁTICAS	<b>Curso Académico</b>	2012-2013
<b>CURSO/NIVEL</b>	2º	EDUCACIÓN SECUNDARIA	
<b>MATERIA/ASIGNATURA</b>	MATEMÁTICAS		

## CONTENIDOS MÍNIMOS

Se considera que un alumno ha conseguido los objetivos de la materia cuando sus conocimientos sobre los siguientes contenidos sean superados:

### Bloque 1. Contenidos comunes.

- Utilización de estrategias y técnicas en la resolución de problemas tales como el análisis del enunciado, el ensayo y error o la división del problema en partes, y comprobación de la solución obtenida.
- Descripción verbal de procedimientos de resolución de problemas utilizando términos adecuados.
- Interpretación de mensajes que contengan informaciones de carácter cuantitativo o sobre elementos o relaciones espaciales.
- Confianza en las propias capacidades para afrontar problemas, comprender las relaciones matemáticas y tomar decisiones a partir de ellas.
- Perseverancia y flexibilidad en la búsqueda de soluciones a los problemas y en la mejora de las encontradas.
- Utilización de herramientas tecnológicas para facilitar los cálculos de tipo numérico, algebraico o estadístico, las representaciones funcionales y la comprensión de propiedades geométricas.

### Bloque 2. Números.

- Potencias de números enteros con exponente natural. Operaciones con potencias. Utilización de la notación científica para representar números grandes.
- Cuadrados perfectos. Raíces cuadradas. Estimación y obtención de raíces aproximadas.
- Relaciones entre fracciones, decimales y porcentajes. Uso de estas relaciones para elaborar estrategias de cálculo práctico con porcentajes.
- Utilización de la forma de cálculo mental, escrito o con calculadora, y de la estrategia para contar o estimar cantidades más apropiadas a la precisión exigida en el resultado y la naturaleza de los datos.
- Proporcionalidad directa e inversa. Análisis de tablas. Razón de proporcionalidad.
- Aumentos y disminuciones porcentuales.
- Resolución de problemas relacionados con la vida cotidiana en los que aparezcan relaciones de proporcionalidad directa o inversa.

### Bloque 3. 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.
- 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.
- Utilización de las ecuaciones para la resolución de problemas. Resolución de estos mismos problemas por métodos no algebraicos: ensayo y error dirigido.



## CONTENIDOS MÍNIMOS

### Bloque 4. Geometría.

- Figuras con la misma forma y distinto tamaño. La semejanza. Proporcionalidad de segmentos. Identificación de relaciones 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.
- Poliedros y cuerpos de revolución. Desarrollos planos y elementos característicos. Clasificación atendiendo a distintos criterios. Utilización de propiedades, regularidades y relaciones para resolver problemas del mundo físico.
- Volúmenes de cuerpos geométricos. Resolución de problemas que impliquen la estimación y el cálculo de longitudes, superficies y volúmenes.
- Utilización de procedimientos tales como la composición, descomposición, intersección, truncamiento, dualidad, movimiento, deformación o desarrollo de poliedros para analizarlos u obtener otros.

### Bloque 5. Funciones y gráficas.

- 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 e 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.
- Interpretación de las gráficas como relación entre dos magnitudes. Observación y experimentación en casos prácticos.
- Utilización de calculadoras gráficas y programas de ordenador para la construcción e interpretación de gráficas.

### Bloque 6. Estadística y probabilidad.

- Diferentes formas de recogida de información. Organización de los datos en tablas. Frecuencias absolutas y relativas, ordinarias y acumuladas.
- Diagramas estadísticos. Análisis de los aspectos más destacables de los gráficos.
- Medidas de centralización: media, mediana y moda. Significado, estimación y cálculo. Utilización de las propiedades de la media para resolver problemas.
- Utilización de la media, la mediana y la moda para realizar comparaciones y valoraciones.
- Utilización de la hoja de cálculo para organizar los datos, realizar los cálculos y generar los gráficos más adecuados.



DEPARTAMENTO	MATEMÁTICAS	Curso Académico	2012-2013
CURSO/NIVEL	2º	EDUCACIÓN SECUNDARIA	
MATERIA/ASIGNATURA	MATEMÁTICAS		

## CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN DEL ALUMNO/A

### PROCEDIMIENTOS Y SISTEMAS DE EVALUACIÓN

#### 2º ESO

Teniendo en cuenta los instrumentos y procedimientos de evaluación se especifica, a continuación, qué se evaluará y en qué medida:

#### QUÉ SE EVALÚA

#### EN QUÉ MEDIDA

##### 1. Observación sistemática:

Actitud-----10% de la nota

Cuaderno y trabajo diario-----20% de la nota

Trabajo en casa-----10% de la nota

##### 2. Pruebas escritas:-----60% de la nota

#### 3º y 4º ESO

Teniendo en cuenta los instrumentos y procedimientos de evaluación se especifica, a continuación, qué se evaluará y en qué medida:

#### QUÉ SE EVALÚA

#### EN QUÉ MEDIDA

##### 1. Observación sistemática:

Actitud-----10% de la nota

Cuaderno y trabajo diario-----10% de la nota

Trabajo en casa-----10% de la nota

##### 2. Pruebas escritas:-----70% de la nota

Pruebas escritas: Para obtener la calificación de la 1ª evaluación se hará la media ponderada de las pruebas realizadas durante la misma. Al comienzo de la 2ª evaluación se hará un examen de mejora o recuperación de la 1ª evaluación. Para obtener la calificación de la 2ª evaluación se hará la media ponderada de las pruebas realizadas durante la misma, incluido el examen de mejora o recuperación de la 1ª evaluación. Al comienzo de la 3ª evaluación se hará un examen de mejora o recuperación de la 2ª evaluación. Para obtener la calificación de la 3ª evaluación se hará la media ponderada de la



pruebas realizadas durante la misma, incluido el examen de mejora o recuperación de la 2ª evaluación.

La calificación final se obtendrá haciendo la media aritmética de las calificaciones obtenidas en las tres evaluaciones.

Además, la no realización, copia o elaboración incompleta o deficiente de cualquier tipo de actividad o prueba traerá consigo una calificación de suspenso y la repetición de la misma.

Cualquier tipo de actividad o prueba calificada con un suspenso deberá ser recuperada por el alumno y podrá traer consigo el suspenso en la evaluación si así lo determina el profesor debido a su importancia en cuanto a comprensión de conceptos y a desarrollo de procedimientos.

Se valorará la ortografía, la expresión, la comprensión, la síntesis y la presentación. Las faltas de asistencia reiteradas y no justificadas adecuadamente serán valoradas negativamente en la evaluación trimestral.

La asistencia a clase sin libro de texto ni material necesario para realizar las actividades será valorada negativamente en la evaluación trimestral.

La no realización, copia o elaboración incompleta o deficiente de cualquier tipo de actividad traerá consigo una calificación de suspenso y la repetición de la misma, no aprobando la asignatura hasta que no haya realizado correctamente dichas actividades aunque tenga aprobados los controles y exámenes finales.

**El alumno que pierda el derecho a la evaluación continua**, para poder obtener una calificación positiva deberá:

1. Presentar un cuaderno, en la fecha señalada por el profesor, con todas las actividades realizadas en clase y propuestas para casa, correspondientes al período en consideración.
2. Realizar las pruebas correspondientes a la evaluación del curso, en las condiciones que establezca el profesor, en consonancia con las realizadas por el resto de alumnos.

El incumplimiento de cualquiera de las dos exigencias implicará la automática calificación negativa en la evaluación.



DEPARTAMENTO	MATEMÁTICAS	Curso Académico	2012-2013
CURSO/NIVEL	2º	EDUCACIÓN SECUNDARIA	
MATERIA/ASIGNATURA	MATEMÁTICAS		

### ACTIVIDADES Y CRITERIOS DE RECUPERACIÓN

Los alumnos que, encontrándose actualmente en un curso de la E.S.O., tengan suspensas las matemáticas de un curso anterior, tendrán que resolver una relación de ejercicios, que se pondrá a su disposición a principios de curso. Dicha relación la irán trabajando, preguntando las dudas que puedan surgir a su profesor y la deberán entregar resuelta antes del examen de recuperación, que se confeccionará con ejercicios similares a los contenidos en dicha relación, y que se realizará en el segundo trimestre. El profesor responsable del seguimiento y coordinación de la realización de estas actividades será el que imparta la materia del curso actual.

Para mantener informadas a las familias, el departamento elaborará un documento donde se concretan:

- Las fechas de entrega y recogida de actividades
- La fecha de la prueba escrita.
- Criterios de calificación.

El documento para el curso académico 2012/2013 se expone a continuación.

### PROCEDIMIENTO PARA LA RECUPERACIÓN DE MATERIAS PENDIENTES

#### - **Realización de las actividades propuestas:**

Durante el mes de **Noviembre** el profesor responsable entregará al alumno/a una relación de problemas. Dicha relación se devolverá resuelta al mismo profesor, con anterioridad al **13 de Febrero**. Este es un requisito indispensable para poder realizar la prueba escrita.

#### - **Prueba escrita:**

El lunes **18 de febrero de 2013**, de 10:35 a 11:35 se realizará una prueba escrita en el Salón de Actos del centro. Los alumno/as que tengan pendiente matemáticas de 3º ESO podrán usar calculadora durante el examen.



## CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

- a) **Realización de actividades propuestas:** la realización de las actividades propuestas tendrá una valoración del 20% sobre la nota final de la evaluación. Dicha relación contendrá una serie de actividades que servirán como guía para el estudio y repaso de la asignatura. En caso de duda, el alumno/a podrá consultar a su profesor durante la hora de matemáticas, si es posible y la duda lo permite.

Se valorará la presentación, el orden y el que las actividades estén completa y correctamente acabadas.

Si se observa que unos alumno/as han copiado de otros, se evaluará negativamente la actividad o actividades copiadas (para garantizar la autoría de las relaciones de ejercicios el profesor podrá compararla con el examen y preguntar oralmente).

- b) **Marcha académica del alumno/a en la asignatura de Matemáticas (y/o Refuerzo de Matemáticas) de su curso de referencia:** esta valoración supondrá el 20% de la nota de evaluación y deberá ser consensuada entre el profesor de referencia y/o de refuerzo.

- c) **Calificación en la prueba escrita:** Supondrá el 60% de la calificación.

- En caso de aprobar la asignatura de su nivel de referencia, el alumno/a aprobará automáticamente la materia pendiente, siempre que cumpla:

- Halla resuelto correctamente las actividades propuestas.
- La calificación en la prueba escrita sea de al menos un 3.

**En caso de no conseguir una evaluación positiva tendrá que seguir el plan de recuperación de la prueba extraordinaria de septiembre, para la asignatura pendiente.**