

**PROFESORADO:**

## MATEMÁTICAS ACADÉMICAS PARA 3º ESO

### Objetivos

Asumiendo todos los objetivos generales para la Educación Secundaria Obligatoria expuestos en el documento de aspectos generales, el Departamento de Matemáticas ha consensuado además los siguientes acuerdos para esta asignatura:

1. Consolidar los siguientes contenidos:
  - a. Conocer y operar con los números reales, haciendo hincapié en los irracionales expresados con radicales.
  - b. Operaciones con polinomios. Factorización.
  - c. Diferenciar conceptos como polinomio, ecuación, función. Resolver ecuaciones polinómicas
  - d. Operaciones básicas con fracciones algebraicas
  - e. Concepto de sucesión. Progresiones aritméticas y geométricas. Fórmulas.
  - f. Definición de función. Propiedades gráficas de continuidad, máximos, crecimiento, curvatura...
  - g. Ecuaciones de la recta y la parábola.
  - h. Resolver problemas de proporción, teorema de Tales, aplicaciones del teorema de Pitágoras áreas y volúmenes de las figuras más importantes.
  - i. Desarrollar la sensibilidad ante la belleza que generan las propiedades y relaciones existentes en la geometría. Número fi y curiosidades.
  - j. Recogida de datos, variables, tablas de frecuencias, gráficos estadísticos, parámetros de centralización y de dispersión
2. Emplear diferentes medios tecnológicos (calculadoras, ordenadores, simuladores) para la resolución de problemas.
3. Valorar las matemáticas como una ciencia abierta y dinámica que ha seguido una evolución histórica y forma parte de nuestra cultura y sociedad actual, y aplicar las competencias matemáticas para analizar y valorar fenómenos sociales como la diversidad cultural, el respeto al medio ambiente, la salud, el consumo, la igualdad entre los sexos o la convivencia pacífica.
4. Aceptar el error, integrarlo como parte de un proceso ordinario y no como una incapacidad personal, para concluir que todas las personas pueden alcanzar los objetivos previstos. No hay estigmas.
5. Alcanzar cierta madurez en las relaciones personales, potenciar la asertividad, la aceptación de uno mismo y de las propias limitaciones. Potenciar la confianza en uno mismo para mejorar.
6. Normalizar la escucha y el respeto a lo diferente, tanto desde el aspecto físico como el ideológico.

### Temporalización

Bloque 1: Procesos, métodos y actitudes en matemáticas		Durante todo el curso
Bloque 2: Números y álgebra	Temas 1 a 4 del libro de Anaya	Primera evaluación
Bloque 2: Números y álgebra Bloque 4: Funciones	Tema 5 al 9 del libro	Segunda evaluación
Bloque 3: Geometría Bloque 5: Estadística y probabilidad	Temas 10 al 15 del libro	Tercera evaluación

### Instrumentos de evaluación y criterios de calificación

Cada unidad se valorará con instrumentos adecuados descritos en el documento de aspectos generales del departamento. La secuencia de pruebas se detalla en la página siguiente. Las pruebas escritas que se realicen contendrán un máximo de un 20% de cuestiones teóricas. A través de la variedad en las pruebas y de las observaciones del profesor se irá valorando el trabajo y la actitud.

### SECUENCIA DE PRUEBAS Y CALIFICACIONES

**Observación:** Cada profesor decidirá tanto el formato de las pruebas como la oportunidad de realizar todas o de eliminar alguna de ellas. Se justificará por cuestiones metodológicas. Se informará verbalmente a los alumnos, durante las clases. Estas decisiones se ratificarán en las revisiones docentes de las evaluaciones.

#### **PRIMERA EVALUACIÓN**

P0: Prueba inicial para la pre-evaluación

P1: U1 + U2 Números racionales. Potencias.

P2: U3 Problemas aritméticos, SOLO CUADERNO

P3: U4 Progresiones

**P4: Global de números. Recuperación de la primera evaluación para alumnos suspendidos**

**Notas y boletines:** En el boletín de notas se informará a los padres con la media (truncada) de los exámenes realizados hasta la fecha de la evaluación.

**Recuperación por evaluaciones:** Para los alumnos suspendidos, el global de esa parte será el examen de recuperación en la primera y segunda evaluación. Para la tercera evaluación se tomará el examen final. Así, si esta prueba está aprobada, la nota correspondiente a esa parte será un 5.

Para los alumnos aprobados, el global será otro examen más y contará el doble.

#### **SEGUNDA EVALUACIÓN**

P5: U5 Factorizar polinomios

P6: U6+U7 Ecuaciones polinómicas y sistemas

P7: U8 +U9 Prueba de gráficos

**P8: Global de Álgebra con funciones, con una pregunta de operaciones de números con radicales. Recuperación de la segunda evaluación para alumnos suspendidos**

#### **TERCERA EVALUACIÓN**

P9: U13 +U14 Estadística: tablas y parámetros. Trabajo por grupos

P10: U10 Problemas métricos del plano

P11: U11 Cuerpos geométricos

**P12: Examen Final de toda la materia del curso. Recuperación de la tercera evaluación y/o de todo el curso para alumnos suspendidos**

P13: U12 Giros y traslaciones. Entrega de un trabajo.

#### **DISEÑO DEL EXAMEN DE TODA LA MATERIA. Matemáticas ACADÉMICAS 3º ESO.**

15 % Bloque 1: Procesos, métodos y actitudes en matemáticas

35 % Bloque 2: Números y Álgebra Unidades 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 con el global de números y el global de álgebra

10 % Bloque 3: Geometría Unidades 10, 11, 12

20 % Bloque 4: Funciones Unidad 8, 9

20 % Bloque 5: Estadística Unidad 13, 14, 15

**EL EXAMEN FINAL: Cualquier examen de toda la materia contendrá como máximo un 20% de teoría, y se diseñará en base a estos porcentajes**

#### **NOTA FINAL DEL CURSO: Será la parte entera del siguiente número:**

Tenemos dos valores muy representativos:

1. La media del curso, obtenida con todas las pruebas y los dos globales de números y álgebra.

2. El examen final

Se calculará la media ponderada de estos dos valores,

dando el doble de valor al más alto,

y siendo de al menos un 5 si el examen final está aprobado.

**CONVOCATORIA EXTRAORDINARIA:** Un solo examen de toda la materia. **Calificación:** nota del examen truncada.