

MATEMÁTICAS 3º DE E.S.O (APLICADAS)
OBJETIVOS MÍNIMOS Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN

OBJETIVOS MÍNIMOS

Bloque 1. Procesos, métodos y actitudes en Matemáticas

- Expresar verbalmente, de forma razonada, el proceso seguido en la resolución de un problema.
- Analizar y comprender el enunciado de los problemas (datos, relaciones entre los datos, contexto del problema).
- Emplear el lenguaje apropiado (gráfico, numérico, algebraico...); y utiliza las herramientas correspondientes.
- Resolver y criticar un problema: establecer relaciones; conocer las propiedades matemáticas que pueden utilizarse; operar correctamente; dar la solución en las unidades adecuadas; criticarla...
- Emplear las herramientas tecnológicas adecuadas.

Bloque 2. Números y álgebra

- Conocer los distintos tipos de números (naturales, enteros, racionales); representarlos en la recta real.
- Operar correctamente con fracciones y con números decimales.– Presentar los resultados con la precisión requerida: redondeos; aproximaciones; notación científica.
- Operar con potencias enteras. (En todos los casos, prioridad de operaciones).
- Emplear números racionales para resolver problemas de la vida cotidiana, analizando la coherencia de la solución.
- Operar correctamente con polinomios: suma, resta y multiplicación; identidades notables.
- Resolver problemas de la vida cotidiana en los que se precise el planteamiento y resolución de ecuaciones de primer y segundo grado, y sistemas lineales de dos ecuaciones con dos incógnitas. Si es apropiado, para su resolución pueden utilizarse procedimientos gráficos.
- Resolver problemas de proporcionalidad numérica: repartos proporcionales; porcentajes; interés bancario... Asociados a ecuaciones y sistemas.
- Aplicar la proporcionalidad geométrica para el estudio de la semejanza: triángulos; ampliación o reducción; planos, mapas, fotos aéreas...

Bloque 3. Geometría

- Reconocer y describir los elementos y propiedades características de las figuras planas: mediatriz de un segmento; bisectriz de un ángulo; relaciones entre ángulos definidos por rectas que se cortan o por paralelas cortadas por una secante y resuelve problemas geométricos sencillos.
- Determinar el perímetro de polígonos, la longitud de circunferencias, el área de polígonos y de figuras circulares, en problemas contextualizados aplicando fórmulas y técnicas adecuadas.
- Utilizar el teorema de Tales. Aplicarlo para: dividir un segmento en partes proporcionales a otros dados; el estudio de semejanza de triángulos semejantes, o de cualquier otra figura; cálculo de las dimensiones reales de figuras dadas en mapas o planos, conociendo la escala.
- Reconocer las transformaciones en el plano: traslaciones, giros y simetrías.
- Calcular áreas y volúmenes de poliedros, cilindros, conos y esferas, y los aplica para resolver problemas contextualizados.
- Interpretar el sentido de las coordenadas geográficas situando sobre el globo terráqueo ecuador, polos, meridianos y paralelos, y es capaz de ubicar un punto sobre el globo terráqueo conociendo su longitud y latitud.

Bloque 4. Funciones

- Obtener y manipular expresiones simbólicas que describan sucesiones numéricas: calcular términos de una sucesión numérica recurrente; obtener la fórmula para el término general de una sucesión sencilla de números enteros o fraccionarios.
- Conocer los elementos que intervienen en el estudio de las funciones y su representación gráfica. Identificar las características más relevantes de una gráfica y construirla en casos sencillos.
- Obtener la expresión analítica de la función lineal asociada a un enunciado.
- Calcular los elementos característicos de una función polinómica de grado dos y la representa gráficamente, utilizando medios tecnológicos cuando sea necesario.

Bloque 5. Estadística y probabilidad

- Interpretar información suministrada por medio de tablas y gráficos estadísticos.
- Construir tablas y gráficos estadísticos.

- Distinguir entre variable cualitativa, cuantitativa discreta y cuantitativa continua y poner ejemplos.
- Calcular la moda, mediana y media de un conjunto de datos.
- Conocer e interpretar el significado de los parámetros de dispersión: rango; desviación típica.
- Analizar e interpretar la información estadística que aparece en los medios de comunicación, valorando su representatividad y fiabilidad.
- Analizar e interpretar la información estadística que aparece en los medios de comunicación, valorando su representatividad y fiabilidad
- Emplea la calculadora y medios tecnológicos para organizar los datos, generar gráficos estadísticos y calcular parámetros de tendencia central y dispersión.

CRITERIOS E INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN

Para la calificación de cada evaluación se tendrá en cuenta:

1. La atención, esfuerzo y progresión continua de cada alumno.
2. El trabajo en clase y en casa (resolución de problemas propuestos; y, cuando proceda, el seguimiento del plan de lectura).
3. El cuaderno de trabajo.
4. La capacidad de resolución y crítica de los problemas propuestos en las clases.
5. La adquisición de los estándares relacionados con lo estudiado.
6. El resultado de los controles y exámenes que se realicen.

El resultado de los exámenes supondrá el 85% de la nota de cada evaluación; los demás aspectos aportarán el 15% restante, siendo el más relevante el cuaderno de trabajo.

Los errores de concepto y de cálculo elemental serán objeto permanente de evaluación e influirán en la calificación otorgada. Igualmente se penalizarán los errores ortográficos de acuerdo con el plan general del IES Complutense.

La calificación de los exámenes se hará siempre en una escala de 0 a 10. En cada pregunta se indicará su puntuación.

También se hará un examen global de evaluación. Este examen, además de ampliar la perspectiva al relacionar unos temas con otros, servirá:

- 1º. A los alumnos que tengan temas suspensos, para recuperarlos.
- 2º. A los alumnos que hayan aprobado todos los temas, para subir nota.

Al final de curso, los alumnos con alguna evaluación suspensa tendrán derecho a un examen final:

- De todos los contenidos del curso, cuando tengan dos o más evaluaciones suspensas.
- De los contenidos no superados, cuando sólo tengan una evaluación suspensa.

Para superar la asignatura será necesario aprobar cada uno de los bloques temáticos de que consta, pudiendo ponderarse un bloque suspenso (si su calificación no es inferior a 3 puntos) cuando los otros estén aprobados.

→ Los alumnos suspensos en junio deberán realizar una prueba escrita, de todos los contenidos de la asignatura, en la convocatoria extraordinaria de septiembre.

RECUPERACIÓN DE ALUMNOS PENDIENTES DE MATEMÁTICAS DE 2º

Para recuperar la asignatura se realizarán, en las fechas y sobre los contenidos que se indican, los tres exámenes siguientes:

Primer examen: semana del 7 al 11 de noviembre de 2016. Temas del Primer libro.

Segundo examen: semana del 6 al 10 de febrero de 2017. Temas del Segundo libro.

Tercer examen: semana del 24 al 28 de abril de 2017. Temas del Tercer libro.

(El libro es el de Matemáticas 2º de ESO, de Ed. Anaya).

Los alumnos que obtengan una nota media de 5 entre los tres exámenes aprobarán la asignatura.

Aquellos alumnos que no hayan realizado los exámenes parciales o que no hayan alcanzado el aprobado tendrán un examen global en algún día de la semana del 8 al 12 de mayo de 2017.

Se entiende también que cuando un alumno apruebe las Matemáticas de 3º se le dará por aprobadas las Matemáticas de 2º.

Observación:

Se recomienda realizar (semanalmente) las autoevaluaciones propuestas en la página de 2º de ESO (<http://iescomplutense.es/eso2/mat-2>). Preguntar las dudas al profesor correspondiente de 3º de ESO.

Alcalá de Henares. Septiembre de 2016