



Departamento de Matemáticas
Información inicial para alumnos y familias
Extracto de la programación de 2º de ESO

Bloques de contenidos

1. CONTENIDOS COMUNES (transversales)
2. NÚMEROS
3. ÁLGEBRA
4. GEOMETRÍA
5. FUNCIONES Y GRÁFICAS
6. ESTADÍSTICA Y PROBABILIDAD

Unidades didácticas

| | | |
|-----|--|-------------|
| 1. | Divisibilidad. | 6 h(aprox.) |
| | Números enteros. Potencias | 12 h |
| 2. | Sistema de numeración decimal. | 6 h |
| | La medida del tiempo. | 6 h |
| 3. | Fracciones. Simplificación. | 8 h |
| | Operaciones con fracciones. | 14 h |
| 4. | Proporcionalidad numérica. Porcentajes. | 14 h |
| 5. | Expresiones algebraicas. Polinomios | 12 h |
| 6. | Ecuaciones. Problemas. | 15 h |
| 7. | Semejanza. | 10 h |
| | Longitudes. Teorema de Pitágoras. | 8 h |
| 8. | Áreas de figuras planas. | 6 h |
| 9. | Poliedros, prismas y pirámides. Volumen. | 4 h |
| | Cuerpos de revolución. Volumen. | 4 h |
| 10. | Funciones y gráficas. | 8 h |
| 11. | Estadística. | 4 h |

El desarrollo de las unidades didácticas puede sufrir modificaciones a lo largo del curso en función del tiempo disponible y de las características de cada grupo

Criterios de evaluación

1. Utilizar estrategias y técnicas de resolución de problemas, tales como el análisis del enunciado, el ensayo y error sistemático, la división de problemas en partes, así como la comprobación de la coherencia de la solución obtenida.
2. Expresar, utilizando el lenguaje matemático adecuado a su nivel, el procedimiento que se ha seguido en la resolución de un problema.
3. Operar con números naturales, enteros, fraccionarios y decimales, y utilizarlos para resolver actividades relacionadas con la vida real.

4. Resolver problemas, eligiendo el tipo de cálculo más adecuado (mental, manual) y dar significado a las operaciones, métodos y resultados obtenidos, de acuerdo con el enunciado.
5. Calcular el valor de expresiones numéricas sencillas de números enteros, decimales y fraccionarios (basadas en las cuatro operaciones elementales y las potencias de exponente natural, que contengan, como máximo, dos operaciones encadenadas y un paréntesis), aplicando correctamente las reglas de prioridad y haciendo un uso adecuado de signos y paréntesis.
6. Utilizar las unidades angulares y temporales, para efectuar medidas, directas e indirectas, en actividades relacionadas con la vida cotidiana o en la resolución de problemas.
7. Utilizar los procedimientos básicos de la proporcionalidad numérica (como la regla de tres o el cálculo de porcentajes) para obtener cantidades proporcionales a otras, en un contexto de resolución de problemas relacionados con la vida cotidiana.
8. Utilizar el lenguaje algebraico para simbolizar, generalizar e incorporar el planteamiento y resolución de ecuaciones de primer grado como una herramienta más con la que abordar y resolver problemas.
9. Reconocer, describir y dibujar figuras y cuerpos elementales.
10. Emplear el teorema de Pitágoras y las fórmulas adecuadas para obtener longitudes, áreas y volúmenes de las figuras planas y los cuerpos elementales, en un contexto de resolución de problemas geométricos.
11. Utilizar la semejanza para construir polígonos semejantes a otros a partir de una razón dada.
12. Elegir la escala adecuada para representar figuras de dimensiones reales en el plano.
13. Intercambiar información entre tablas de valores y gráficas y obtener información práctica de graficas cartesianas sencillas referidas a fenómenos naturales, a la vida cotidiana y al mundo de la información.
14. Formular las preguntas adecuadas para conocer las características de una población y recoger, organizar y presentar datos revelantes para responderlas, utilizando los métodos estadísticos apropiados y las herramientas informáticas adecuadas
15. Obtener e interpretar la tabla de frecuencias y el diagrama de barras o de sectores así como la moda y la media aritmética de una distribución discreta sencilla, con pocos datos, utilizando, si es preciso, una calculadora de operaciones básicas.

Criterios de calificación

Se efectuará una prueba previa para orientar acerca del nivel que trae el alumno al principio de curso

Se realizará al menos una prueba escrita después de cada unidad temática, en la fecha previamente acordada. Cada una de estas pruebas podrán evaluar todos o parte de los contenidos ya impartidos en el mismo periodo de evaluación (no “se elimina” materia, sino que “se acumula”)

También podrán realizarse pruebas escritas cortas sin previo aviso, en cuyo caso podrán abarcar la materia recientemente impartida en pocas clases o, a lo sumo, de las dos semanas inmediatamente anteriores a la misma.

La calificación de cada trimestre o periodo de evaluación se basará fundamentalmente en las pruebas escritas (nota media ponderada); aunque en menor grado, también se tendrán en cuenta las intervenciones del alumno en clase, como consecuencia del trabajo diario, libretas y trabajos, etc.

| | |
|--|---------------------|
| Media de las pruebas escritas. | PESO PONDERADO 80%. |
| Trabajo diario, a juicio del profesor: cuaderno, presentación de resultados, preguntas en clase, etc. | PESO PONDERADO 10% |
| Actitud ante la asignatura: asistencia, puntualidad, cooperación con compañeros, etc. | PESO PONDERADO 10% |

Tras las dos primeras evaluaciones habrá una prueba de recuperación. Los contenidos de la última evaluación se recuperarán en la forma que el calendario de final de curso lo permita.

Con toda la información definitiva que se tenga al final de curso, sobre el grado de aprendizaje de cada una de las unidades temáticas el profesor obtendrá la puntuación y calificación de Junio. El alumno aprobará el curso si cumple dos requisitos:

- a) Tiene mayor número de temas aprobados que suspendidos;
- b) La media aritmética de las puntuaciones definitivas de los temas es igual o mayor que 5.

No obstante, el profesor se reserva el derecho de introducir modificaciones accidentales al procedimiento, si circunstancias especiales así lo aconsejaren.

Alumnos con la asignatura pendiente de 1º

Los alumnos que lleven pendiente la asignatura del curso anterior, serán evaluados por el profesor que les corresponda en el curso y grupo en que se encuentran.

En cada control que se realice en clase aparecerán contenidos propios de la asignatura pendiente con objeto de que pueda ser evaluada de forma continua.

Al alumno que supere la asignatura del curso en el que está adscrito, se le convalidará la asignatura pendiente del curso anterior

Materiales

Libro de texto

Libreta del alumno

Hojas de problemas elaboradas por el departamento

Cajas de poliedros, escuadras, compases, reglas

Calculadoras