



# Colegio Santa Teresa

## **OBJETIVOS MÍNIMOS MATEMÁTICAS 2º ESO**

### **UNIDAD 1: LOS NÚMEROS ENTEROS**

- Identificar el signo y el valor absoluto de un número entero.
- Resolver sumas de números enteros diferenciando los casos en que tienen el mismo signo o signo contrario.
- Resolver restas de números enteros convirtiéndolas previamente en sumas usando el concepto de opuesto.
- Resolver productos y divisiones exactas de enteros.

C2,C3,C4,C7

### **UNIDAD 2: POTENCIAS Y RAICES CUADRADAS**

- Calcular potencias de base entera y exponente natural.
- Expresar productos y cocientes de potencias con la misma base como una potencia única.
- Expresar potencias de potencias como una única potencia.
- Expresar productos y cocientes de potencias con el mismo exponente como potencia única.
- Calcular raíces cuadradas de cuadrados perfectos.
- Calcular la raíz cuadrada entera de un número entero expresando el resto.

C2,C4,C5,C7,C8

### **UNIDAD 3: FRACCIONES Y DECIMALES**

- Reconocer fracciones equivalentes.
- Encontrar fracciones equivalentes a una dada.
- Simplificar fracciones hasta encontrar la fracción irreducible.
- Sumar y restar fracciones reduciendo a común denominador si es necesario y simplificando el resultado.
- Multiplicar y dividir fracciones simplificando el resultado.
- Calcular la expresión decimal de una fracción.
- Encontrar la fracción generatriz de un decimal clasificando qué tipos de decimales corresponden a una fracción

C2,C5,C7

### **UNIDAD 4: EXPRESIONES ALGEBRAICAS**

- Identificar monomios y polinomios reconociendo su grado, su número de términos y los correspondientes coeficientes y partes literales.
- Calcular el valor numérico de un polinomio.
- Calcular sumas, restas, productos y cocientes de monomios.
- Calcular sumas, restas y productos de polinomios.
- Calcular cocientes de un polinomio por un monomio.
- Desarrollar el cuadrado de un binomio.

C1,C2,C3,C5,C7,C8

### **UNIDAD 5: ECUACIONES**

- Resolver ecuaciones de primer grado
- Resolver ecuaciones de segundo grado por el método más adecuado según el tipo de que se trate.



# Colegio Santa Teresa

C1,C2,C3,C5,C7,C8

## **UNIDAD 6: SISTEMAS DE ECUACIONES**

Planteamiento y resolución de sistemas de dos ecuaciones de primer grado con dos incógnitas por los métodos de:

- a) Tablas.
- b) Sustitución.
- c) Reducción.

C1,C2,C3,C5,C7,C8

## **UNIDAD 7: MAGNITUDES PROPORCIONALES**

- Obtención de fracciones proporcionales y cálculo del término desconocido de una proporción numérica.
- Utilización de la razón de proporción para obtener cantidades directa o inversamente proporcionales.
- Cálculo del tanto por ciento de una cantidad .

C2,C3,C4,C5,C7

## **UNIDAD 8: FUNCIONES: PROPIEDADES GLOBALES**

- Representación de puntos en el plano.
- Interpretación de los datos aportados por una fórmula, tabla o gráfica.
- Comprensión del concepto de función.
- Obtención de la gráfica de una función dada por una fórmula o una tabla.
- Interpretación de las propiedades globales de una función.

C2,C4,C6,C7

## **UNIDAD 9: FUNCIONES DE PROPORCIONALIDAD DIRECTA E INVERSA**

- Representación de funciones de proporcionalidad directa.
- Representación de funciones afines.
- Reconocer cuándo dos rectas son paralelas

C2,C4,C6,C7

## **UNIDAD 10: ESTADÍSTICA Y PROBABILIDAD**

- Elaborar tablas de frecuencias de datos.
- Agrupar datos en intervalos en los casos que sea necesario.
- Elaborar gráficos adecuados a cada tipo de variable a partir de una tabla de frecuencias.
- Calcular la media, la moda y la mediana. Interpretar los resultados obtenidos de estos cálculos.
- Utilizar el lenguaje propio del tema, suceso elemental, compuesto, seguro, compatible, incompatible, seguro, imposible, equiprobable.
- Utilizar diagramas de árbol en sucesos sencillos que sean compuestos.
- Calcular la probabilidad de un suceso aplicando la regla de Laplace.

C2,C4,C5,C7,C8



# Colegio Santa Teresa

## **UNIDAD 11: MEDIDAS. TEOREMA DE PITÁGORAS.**

- Representación gráfica de números decimales y de sus aproximaciones.
- Realización de medidas directas con los instrumentos de medida correspondientes.
- Conversión de las medidas de tiempo y de ángulos de la forma incompleja a la compleja, y viceversa.
- Realización de las operaciones básicas con medidas de tiempo y de ángulos.
- Cálculo de distancias desconocidas a través del teorema de Pitágoras.

C2,C3,C8

## **UNIDAD 12: SEMEJANZA. TEORMA DE TALES.**

- Identificación de figuras semejantes, calculando su razón de semejanza y en algunos casos sus áreas.
- Utilización del teorema de Tales para dividir un segmento en partes proporcionales y representar números fraccionarios.
- Reconocimiento de los criterios de semejanza en triángulos semejantes y viceversa.

C2,C3,C4,C5,C7

## **UNIDAD 13: CUERPOS GEOMÉTRICOS**

- Rectas y planos en el espacio, su posición relativa.
- Clasificación y descripción de un poliedro por sus elementos: tipos de caras, número de aristas y vértices.
- Regla de Euler.
- Clasificación y descripción de los prismas según el polígono de las bases.
- Clasificación y descripción de un poliedro regular.
- Desarrollo de poliedros.
- Aplicación de las fórmulas de las áreas de los polígonos para averiguar áreas de prismas a partir del análisis de su desarrollo en el plano.

C2,C3,C5,C7,C8

Se recomienda que en el verano se trabajen los contenidos mínimos de la asignatura utilizando el cuaderno:  
Aprueba tus exámenes, Editorial Oxford,