



**INFORMACIÓN AL ALUMNADO Y A SUS FAMILIAS CURSO 2020-2021**

Asignatura o materia: **MATEMÁTICAS 2º ESO PENDIENTES**  
 Profesores: Luis Somavilla y Josefina Amigo

Se exponen en esta circular una breve descripción de los contenidos de la asignatura y su reparto en los diferentes parciales. Si desea una explicación detallada sobre objetivos, contenidos o cualquier otro aspecto puede dirigirse a las profesoras mencionadas más arriba.

**CONTENIDOS**

Bloque I "Números": Divisibilidad, números racionales, potencias y raíces, proporcionalidad.

Bloque II "Álgebra": Expresiones algebraicas y ecuaciones.

Bloque III "Geometría": Semejanza de figuras, figuras en el espacio, áreas y volúmenes.

**CONTENIDOS**

Bloque	Contenidos
General	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Los de los cursos anteriores que sean necesarios para el soporte o desarrollo de los contenidos del propio curso.</li> </ul>
Bloque I "Números"	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Suma, resta, multiplica y divide enteros.</li> <li>- Efectúa expresiones con operaciones combinadas en <math>\square</math>.</li> <li>- Reconoce si un número es múltiplo o divisor de otro.</li> <li>- Obtiene el conjunto de los divisores de un número.</li> <li>- Conoce y aplica los criterios de divisibilidad.</li> <li>- Conoce y aplica procedimientos óptimos para la descomposición de un número en factores primos.</li> <li>- Calcula mentalmente el M.C.D. y el m.c.m. de dos o más números sencillos.</li> <li>- Lee y escribe números decimales.</li> <li>- Conoce las equivalencias entre los distintos órdenes de unidades decimales y enteros.</li> <li>- Diferencia los distintos tipos de números decimales (exactos, periódicos, otros).</li> <li>- Asocia los números decimales y sus correspondientes puntos de la recta numérica.</li> <li>- Ordena un conjunto de números decimales.</li> <li>- Suma, resta y multiplica números decimales.</li> <li>- Divide números enteros y decimales aproximando el cociente hasta el orden de unidades deseado.</li> <li>- Multiplica y divide por la unidad seguida de ceros.</li> <li>- Resuelve expresiones con operaciones combinadas de números decimales.</li> <li>- Asocia una fracción a una parte de un todo.</li> <li>- Expresa una fracción en forma decimal.</li> <li>- Calcula la fracción de un número.</li> <li>- Identifica si dos fracciones son equivalentes.</li> <li>- Obtiene varias fracciones equivalentes a una dada.</li> <li>- Obtiene la fracción equivalente a una dada con ciertas condiciones.</li> <li>- Simplifica fracciones hasta obtener la fracción irreducible.</li> <li>- Reduce fracciones a común denominador.</li> <li>- Suma, resta, multiplica y divide fracciones.</li> <li>- Reduce expresiones con operaciones combinadas.</li> <li>- Resuelve problemas en los que se calcula la fracción de un número y la fracción de una fracción.</li> <li>- Resuelve problemas de sumas y restas de fracciones.</li> <li>- Resuelve problemas de multiplicación y/o división de fracciones.</li> <li>- Expresa en forma de fracción un decimal exacto.</li> <li>- Calcula potencias de base positiva o negativa y exponente natural.</li> <li>- Calcula la potencia de un producto o de un cociente.</li> <li>- Multiplica y divide potencias de la misma base.</li> <li>- Calcula la potencia de otra potencia.</li> <li>- Obtiene la razón de dos números. Selecciona dos números que guardan una razón dada y calcula un número que guarda con otro una razón dada.</li> <li>- Identifica si dos razones forman proporción.</li> </ul>

<p>Bloque I "Números" (cont)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Calcula el término desconocido de una proporción.</li> <li>- Diferencia las magnitudes proporcionales de las que no lo son.</li> <li>- Identifica si la relación de proporcionalidad que liga dos magnitudes es directa o inversa, construye una tabla de valores correspondientes entre ambas y obtiene, a partir de ella, distintas proporciones.</li> <li>- Resuelve problemas de proporcionalidad directa.</li> <li>- Resuelve problemas de proporcionalidad inversa.</li> <li>- Asocia cada porcentaje a una fracción.</li> <li>- Obtiene porcentajes directos.</li> <li>- Obtiene el total, conocidos la parte y el tanto por ciento.</li> <li>- Obtiene el tanto por ciento conocidos el total y la parte.</li> <li>- Resuelve problemas de porcentajes (problema directo, problema inverso, cálculo del tanto por ciento).</li> <li>- Resuelve problemas de aumentos y disminuciones porcentuales.</li> <li>- Resuelve problemas de repartos proporcionales.</li> </ul>
<p>Bloque II "Álgebra"</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Traduce a lenguaje algebraico enunciados sencillos relativos a números desconocidos o indeterminados.</li> <li>- Suma, resta y multiplica polinomios.</li> <li>- Extrae factor común.</li> <li>- Aplica las fórmulas de los productos notables.</li> <li>- Reconoce si un valor determinado es o no solución una ecuación.</li> <li>- Resuelve ecuaciones de primer grado con paréntesis y denominadores.</li> <li>- Resuelve problemas aritméticos sencillos.</li> <li>- Resuelve ecuaciones de segundo grado incompletas.</li> <li>- Resuelve ecuaciones de segundo grado dadas en la forma general.</li> </ul>
<p>Bloque III "Geometría"</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dadas las longitudes de los tres lados de un triángulo, reconoce si es o no rectángulo.</li> <li>- Calcula el lado desconocido de un triángulo rectángulo, conocidos los otros dos.</li> <li>- En un cuadrado o rectángulo, aplica el teorema de Pitágoras para relacionar la diagonal con los lados y calcular el elemento desconocido.</li> <li>- En un rombo, aplica el teorema de Pitágoras para relacionar las diagonales con el lado y calcular el elemento desconocido.</li> <li>- En un trapecio rectángulo o isósceles, aplica el teorema de Pitágoras para establecer una relación que permita calcular un elemento desconocido.</li> <li>- Aplica el teorema de Pitágoras en la resolución de problemas geométricos sencillos.</li> <li>- Calcula el área y el perímetro de un triángulo rectángulo, dándole dos de sus lados (sin la figura).</li> <li>- Conoce y nombra los distintos elementos de un poliedro (aristas, vértices, caras, caras laterales de los prismas, bases de los prismas y pirámides...).</li> <li>- Dibuja de forma esquemática el desarrollo de un ortoedro y se apoya en él para calcular su superficie.</li> <li>- Dibuja de forma esquemática el desarrollo de un prisma y se apoya en él para calcular su superficie.</li> <li>- Dibuja de forma esquemática el desarrollo de una pirámide y se apoya en él para calcular su superficie.</li> <li>- Dibuja a mano alzada el desarrollo de un cilindro, indica sobre él los datos necesarios y calcula el área.</li> <li>- Dibuja a mano alzada el desarrollo de un cono, indica sobre él los datos necesarios y calcula el área.</li> <li>- Calcula el volumen de prismas, cilindros, pirámides, conos o una esfera, utilizando las correspondientes fórmulas.</li> </ul>

### REPARTO DE MATERIA

PARCIAL I: Números: divisibilidad, sistemas de numeración decimal y sexagesimal, fracciones, proporcionalidad y porcentajes

PARCIAL II: Álgebra: polinomios y ecuaciones de primer grado

PARCIAL III: Geometría.