

# HOJA INFORMATIVA PARA LOS ALUMNOS DE 2º ESO

## CONTENIDOS MÍNIMOS PARA 2º ESO:

### NÚMEROS Y OPERACIONES:

- Utiliza correctamente la jerarquía en las operaciones con enteros
- Emplea adecuadamente los distintos tipos de números y sus operaciones, para resolver problemas cotidianos contextualizados, representando e interpretando mediante medios tecnológicos, cuando sea necesario, los resultados obtenidos.
- Reconoce nuevos significados y propiedades de los números en contextos de resolución de problemas sobre paridad, divisibilidad y operaciones elementales.
- Conoce los criterios de divisibilidad .
- Sabe qué son múltiplos y divisores.
- Descompone en factores primos y calcula el m.c.m. y m.c.d.
- Resuelve problemas de aplicación de la divisibilidad.
- Conoce el concepto de potencia.
- Calcula e interpreta adecuadamente el opuesto y el valor absoluto de un número entero comprendiendo su significado y contextualizándolo en problemas de la vida real.
- Realiza operaciones elementales con potencias de base entera y exponente natural.
- Conoce las potencias de base 10 y exponente natural.
- Utiliza la notación científica, valora su uso para simplificar cálculos y representar números muy grandes
- Conoce el concepto de raíz cuadrada.
- Conoce la raíz de cuadrados perfectos sencillos
- Realiza operaciones sencillas combinadas de potencias y raíces. Conoce la jerarquía de las operaciones.
- Conoce y opera con los números decimales.
- Realiza operaciones de redondeo y truncamiento de números decimales conociendo el grado de aproximación y lo aplica a casos concretos.
- Realiza operaciones básicas con números racionales. Conoce la jerarquía en las operaciones. Opera con paréntesis.
- Conoce el concepto de fracciones equivalentes. Obtiene fracciones equivalentes a una dada por amplificación y simplificación.
- Compara fracciones con el mismo o distinto denominador.
- Aplica las fracciones para resolver problemas.
- Realiza operaciones combinadas entre números enteros, decimales y fraccionarios, con eficacia, bien mediante el cálculo mental, algoritmos de lápiz y papel, calculadora o medios tecnológicos utilizando la notación más adecuada y respetando la jerarquía de las operaciones.
- Conoce el concepto de magnitudes directamente e inversamente proporcionales
- Calcula porcentajes y resuelve problemas sencillos en los que intervengan.
- Analiza situaciones sencillas y reconoce que intervienen magnitudes que no son directa ni inversamente proporcionales.

## **ÁLGEBRA**

- Utiliza el lenguaje algebraico para generalizar propiedades y simbolizar relaciones.
- Calcula el valor numérico de una expresión algebraica.
- Opera correctamente con monomios y polinomios.
- Conoce y maneja los productos notables.
- Comprende el significado de las ecuaciones y reconoce las soluciones de una ecuación.
- Resuelve ecuaciones de primer y segundo grado.
- Interpreta y comprueba la solución de una ecuación.
- Resuelve correctamente sistemas de ecuaciones lineales.
- Utiliza las ecuaciones y sistemas para la resolución de problemas de la vida real y su interpretación.

## **GEOMETRÍA**

- Clasifica los triángulos según los lados y los ángulos.
- Distingue las distintas clases de cuadriláteros: cuadrado, rectángulo, rombo y trapecio.
- Conoce el concepto de polígono. Polígono regular.
- Distingue elementos de los polígonos: perímetro, lado y apotema.
- Diferencia entre circunferencia y círculo.
- Distingue radio, diámetro, cuerda y tangente de una circunferencia.
- Halla el área y el perímetro de las figuras planas elementales.
- Conoce el teorema de Pitágoras y su aplicación.

## **FUNCIONES**

- Conoce los ejes de coordenadas. Conoce las coordenadas cartesianas de un punto.
- Realiza gráficas cartesianas y las interpreta correctamente.
- Pasa de unas formas de representación de una función a otras y elige la más adecuada en función del contexto.
- Reconoce si una gráfica representa o no una función.
- Conoce el concepto de función. Conoce los conceptos de crecimiento, decrecimiento, máximos y mínimos a partir de una gráfica.
- Conoce el concepto de función de proporcionalidad directa, de pendiente y de función lineal.

## **ESTADÍSTICA Y PROBABILIDAD**

- Define población, muestra e individuo desde el punto de vista de la estadística, y los aplica a casos concretos.
- Reconoce y propone ejemplos de distintos tipos de variables estadísticas, tanto cualitativas como cuantitativas.
- Organiza datos, obtenidos de una población, de variables cualitativas o cuantitativas en tablas, calcula sus frecuencias absolutas y relativas, y los representa gráficamente.
- Calcula la media aritmética, la mediana (intervalo mediano), la moda (intervalo modal), y el rango, y los emplea para resolver problemas.
- Interpreta gráficos estadísticos sencillos recogidos en medios de comunicación.

- Emplea la calculadora y herramientas tecnológicas para organizar datos, generar gráficos estadísticos y calcular las medidas de tendencia central y el rango de variables estadísticas cuantitativas.
- Identifica los experimentos aleatorios y los distingue de los deterministas.
- Calcula la frecuencia relativa de un suceso mediante la experimentación. Realiza predicciones sobre un fenómeno aleatorio a partir del cálculo exacto de su probabilidad o la aproximación de la misma mediante la experimentación.
- Describe experimentos aleatorios sencillos y enumera todos los resultados posibles, apoyándose en tablas, recuentos o diagramas en árbol sencillos.
- Distingue entre sucesos elementales equiprobables y no equiprobables.
- Calcula la probabilidad de sucesos asociados a experimentos sencillos mediante la regla de Laplace, y la expresa en forma de fracción y como porcentaje.

## PROCEDIMIENTOS E INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN Y CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

Se realizarán entre dos y tres exámenes en cada trimestre. Si un alumno no se presenta a algún examen sin causa justificada no se le realizará otro día y su nota será 0.

La calificación del trimestre será una media aritmética de todos los exámenes de la evaluación. Se redondeará la nota final de cada evaluación a la unidad siguiente, a partir de 7 décimas. Por ejemplo: 8,7 será 9 de nota.

Por cada tres negativos que tenga el alumno, se descontará un punto del examen más cercano. Los negativos se obtienen: por no traer las tareas realizadas de casa, por interrumpir el normal desarrollo de la clase y no dejar trabajar al resto de compañeros o por hacer caso omiso de las indicaciones del profesor.

Por trabajos voluntarios realizados por el alumno e indicados por el profesor se subirá la nota de evaluación entre 0,3 y 1 pto.

En cuanto al **cuaderno**, excepcionalmente, si el alumno no tiene una parte importante de los apuntes dados por el profesor/a, correcciones de problemas y las fichas de ejercicios propuestas, además de una digna presentación, el alumno/a obtendrá automáticamente un suspenso en la evaluación.

Se realizarán recuperaciones de la 1ª y 2ª evaluaciones. En caso de aprobar la nota será de 5.

Los alumnos que en el examen final de junio tengan una evaluación suspendida deberán examinarse de la misma y a partir de dos evaluaciones suspendidas el examen será de toda la asignatura. La nota de final de curso será la media aritmética de las calificaciones de las tres evaluaciones.

En el examen de septiembre los alumnos que no hayan superado la asignatura en la evaluación ordinaria deberán examinarse de toda la materia del curso. En caso de aprobar la nota será de 5.