

MATERIA: MATEMÁTICAS ACADÉMICAS	NIVEL: 3º ESO	CURSO: 2020-2021
--	----------------------	-------------------------

1.- NÚMEROS RACIONALES

- . Jerarquía de operaciones.
- . Cálculo de la fracción generatriz de números decimales exactos y periódicos.
- . Operaciones con fracciones y decimales aplicando la jerarquía de operaciones

2.- POTENCIAS Y RAÍCES

- . Significado y uso de las potencias de números racionales con exponente entero.
- . Aplicación de las potencias de base 10 para la expresión de números muy pequeños. . Operaciones con números expresados en notación científica.
- . Transformación de expresiones radicales y operaciones entre ellas.
- . Cálculo aproximado y redondeo. Cálculo del número de cifras significativas y del error absoluto y relativo.

3.- POLINOMIOS

- . Transformación de expresiones algebraicas. Igualdades notables.
- . Operaciones elementales con polinomios.

4.- ECUACIONES DE 1º Y 2º GRADO-SISTEMAS DE ECUACIONES

- . Resolución algebraica y gráfica de ecuaciones de 2º grado con una incógnita
- . Planteamiento y resolución de problemas reales mediante la utilización de ecuaciones y sistemas de ecuaciones. Análisis crítico de las soluciones.
- . Uso y evaluación crítica de diferentes estrategias para la resolución de sistemas de ecuaciones.

5.- PROGRESIONES

- . Expresión algebraica
- . Identificación de sucesiones numéricas, sucesiones recurrentes y progresiones aritméticas y geométricas

6.- LUGARES GEOMÉTRICOS. ÁREAS Y PERÍMETROS

- . Descripción de elementos y propiedades de la Geometría del plano.
- . Significado de lugar geométrico

7.- CUERPOS GEOMÉTRICOS

- . Identifica los principales poliedros y cuerpos de revolución
- . Calcula áreas y volúmenes de poliedros, cilindros, conos y esferas, y los aplica para resolver problemas

- . Geometría del espacio. Planos de simetría en los poliedros.

8.- MOVIMIENTOS Y SEMEJANZAS

- . Geometría del plano.
- . Significado y uso del Teorema de Tales. División de un segmento en partes proporcionales.
- . Aplicación a la resolución de problemas.
- . Traslaciones, giros y simetrías en el plano.
- . Geometría del espacio. Planos de simetría en los poliedros.

9.- FUNCIONES

- . Análisis y descripción cualitativa de gráficas.
- . Análisis de una situación a partir del estudio de las características locales y globales de la gráfica.
- . Utilización de modelos lineales para estudiar situaciones provenientes de los diferentes ámbitos de conocimiento y de la vida cotidiana, mediante la confección de la tabla, la representación gráfica y la obtención de la expresión algebraica.

10.- FUNCIONES LINEALES Y AFINES

- . Análisis y descripción cualitativa de gráficas.
- . Análisis de una situación a partir del estudio de las características locales y globales de la gráfica
- . Utilización de modelos lineales para estudiar situaciones, mediante la confección de la tabla y la representación gráfica.
- . Expresiones de la ecuación de la recta. Funciones cuadrática. Representación gráfica.

11.- ESTADÍSTICA Y PROBABILIDAD

- . Fases y tareas de un estudio estadístico. Población, muestra. Variables estadísticas: cualitativas, discretas y continuas.
- . Frecuencias absolutas, relativas y acumuladas. Agrupación de datos en intervalos.
- . Gráficas estadísticas.
- . Parámetros de posición. Cálculo, interpretación y propiedades.
- . Parámetros de dispersión.
- . Interpretación conjunta de la media y la desviación típica.
- . Cálculo de probabilidades mediante la regla de Laplace. Diagramas de árbol sencillos.