

COLEGIO MARTÍN Y OMAR

PROGRAMA DE MATEMÁTICA.

1° AÑO E.S.



AÑO 2019

PROFESORA: FERRÁNDEZ, ADRIANA

PAUTAS DE APROBACIÓN PARA 1° AÑO El alumno/a deberán cumplir con las siguientes pautas las cuales son de cumplimiento obligatorio.

- Deberá existir en las clases un clima de compromiso, colaboración, responsabilidad y respeto hacia el docente y hacia sus compañeros de clase.
- Se realizarán trabajos prácticos y cuestionarios, los cuales deberán ser presentados en forma y fecha establecidos.
- Las evaluaciones serán avisadas y consensuadas mutuamente por tal motivo serán impostergables, en caso de ausencia se requerirá el certificado correspondiente y el alumno/a será evaluado en la clase siguiente a la entrega del certificado, ya que el docente tendrá en cuenta el motivo de la ausencia para considerar los contenidos de la evaluación.
- Las ausencias no son motivo que justifique con el no cumplimiento de las tareas asignadas
- Deberá demostrar la incorporación de los conocimientos desarrollados durante todo el período de clases, en distintas áreas de aplicación.
- La nota final del trimestre surgirá de la ponderación de las notas parciales obtenidas durante el mismo entre evaluaciones, trabajos prácticos, investigaciones y del cumplimiento de las pautas académicas.

EXPECTATIVAS DE LOGRO

Al finalizar el año se espera que los alumnos/as:

- Implementen diferentes modalidades de cálculo de acuerdo con las necesidades en el marco de la resolución de problemas.
- Usen estratégicamente calculadoras en la resolución de problemas que requieran cálculos mecánicos y ajuste de estimaciones.
- Utilicen lenguaje matemático en la comunicación tanto durante el desarrollo de las actividades como en la puesta en común de las producciones construidas.
- Analicen, comparen, y debatan sobre distintas soluciones de un problema y elijan la mejor, fundamentando la elección.
- Construyan figuras como representación de entes geométricos descriptos o de situaciones geométricas y extra geométricas.
- Usen en forma autónoma reglas, escuadras, compases, transportadores y, en caso de disponerse, de software geométrico para la construcción de figuras.
- Reconozcan situaciones en las cuales sea adecuado la aplicación de la proporcionalidad.
- Construyan tablas estadísticas que resuman información necesaria para la elaboración de hipótesis.
- Construyan gráficos cartesianos y estadísticos.
- Interpreten matemáticamente gráficos y tablas.
- Ordenen cualitativamente sucesos de acuerdo a la probabilidad relativa de uno con respecto al otro.
- Midan cantidades de distinta magnitud usando unidades convencionales.

UNIDAD 1: NÚMEROS Y OPERACIONES

Contenidos: adición, sustracción, multiplicación y división de números naturales. Propiedades. Cálculos combinados. Prioridad de las operaciones. Propiedad distributiva. Potenciación. Propiedades. Radicación. Lenguaje coloquial y simbólico. Divisibilidad. Criterios. Múltiplos y divisores. Números primos y compuestos. Factorización de números naturales. Múltiplo común menor y divisor común mayor.

Unidad 2: NÚMEROS RACIONALES POSITIVOS

Contenidos: Concepto de número racional. Orden en Q . Fracciones equivalentes. Fracciones irreducibles. Fracciones y números decimales. Números mixtos. Representación en la recta numérica. Adición y sustracción de fracciones. Multiplicación e inverso multiplicativo, División de fracciones. Propiedades. Producto de potencias de igual base. Cociente de potencias de igual base. Potencia de potencia. Propiedad distributiva. Ecuaciones. Porcentaje. Sistema de numeración decimal. Multiplicación y división. Propiedad distributiva. Potenciación y radicación. Operaciones combinadas. Divisibilidad y factorización. Múltiplo común menor y divisor común mayor. Lenguaje simbólico. Ecuaciones.

Unidad 3. INTRODUCCIÓN AL ÁLGEBRA Y AL ESTUDIO DE FUNCIONES

Contenidos: Representación de puntos en ejes cartesianos..Proporcionalidad. propiedades fundamentales de las proporciones. Proporcionalidad directa e inversa. Proporciones y porcentaje.

UNIDAD 4: GEOMETRÍA Y MAGNITUDES.

Contenidos: Lugar geométrico. Conceptos Básicos. Semirrecta. Segmento. Mediatriz de un ángulo. Sistema sexagesimal. Operaciones. Clasificación de ángulos según su amplitud.. Ángulos complementarios y suplementarios Bisectriz de un ángulo. Trazado de una bisectriz. Ángulos determinados por dos rectas cortadas por una transversal. Clasificación. Propiedades. Polígonos. Cóncavos y Convexos. Elementos de un polígono. Angulo exterior. Circunferencia y círculo. Polígonos regulares. Construcción. Clasificación de triángulos. Teorema de Pitágoras. Clasificación de cuadriláteros.. Cálculo de perímetro. Mediciones. Unidades de longitud, Área, volumen. Clasificación de los cuerpos. Poliedros regulares. Desarrollo plano de cuerpos. Punto, recta y plano. Sistema sexagesimal. Ángulos complementarios y suplementarios. Ángulos adyacentes y opuestos por el vértice. Mediatriz de un segmento y bisectriz de un ángulo

UNIDAD 5: PROBABILIDAD Y ESTADÍSTICA.

Contenidos: experimento aleatorio y espacio muestral.estadística, población, muestra, variable, frecuencia absoluta, frecuencia relativa, frecuencia porcentual. Gráficos estadísticos. Diagrama de barras. Gráfico circular. Media, mediana y modo.