



Curso: Matemáticas Cuarto Grado

Horario de oficina: (Solo por cita previa)

Maestra: Sra. Lixnet J. López Santiago

Correo electrónico: [llopez@asrpr.org](mailto:llopez@asrpr.org)

Plataforma: Serie Matemáticas 4 de EduSystem

Página de la Academia: [www.asrpr.org](http://www.asrpr.org)

### I. Introducción y descripción del curso:

El curso de Matemáticas de cuarto grado tiene como objetivo desarrollar en el estudiante las destrezas y conceptos matemáticos de acuerdo a los estándares de Matemáticas del Departamento de Educación de Puerto Rico y el Consejo Nacional de Maestros de Matemáticas (NCTM por sus siglas en inglés). Además, tiene el propósito de crearle conciencia de la importancia del estudio de los procesos matemáticos para atender problemas y situaciones que se presentan en el mundo que le rodea. A través del contenido, estrategias y técnicas, se propicia en el estudiante el entendimiento profundo de los conceptos, destrezas y técnicas necesarias para el estudio posterior de matemáticas superiores y sus aplicaciones. La manera en la que se presentan los temas, los ejemplos y las aplicaciones recomendadas permiten que el estudiante visualice, entienda y valore la utilidad de las matemáticas en la vida diaria. En este curso se atiende áreas y temas tales como: sentido numérico, conteo y números cardinales; operaciones y pensamiento algebraico; números y operaciones de base diez; números y operaciones con fracciones y razones; relaciones proporcionales; sistemas numéricos; expresiones y ecuaciones; medición y datos; estadísticas y probabilidad, y geometría.

La alineación de los objetivos por lección considera conceptos y destrezas necesarios para que el estudiante pueda establecer las conexiones entre diferentes temas. El enfoque de enseñanza se fundamenta en el entendimiento conceptual, el desarrollo de destrezas y la solución de problemas matemáticos de la mano del desarrollo de destrezas de pensamiento crítico, como medio para la formación integral del estudiante.

La serie Matemáticas K-6 de EduSystem propicia que el estudiante vea la aplicación directa de lo que aprende y visualice la importancia de las matemáticas como disciplina universal al servicio de la sociedad y sus instituciones. Por otro lado, la incorporación de situaciones y problemas de la vida diaria en cada uno de los temas que se discuten, pretende despertar en el estudiante su interés hacia el estudio de las matemáticas

### II. Objetivos generales:

- Destrezas de razonamiento matemático y sus aplicaciones.
- Aplicación de procesos y estrategias de solución de problemas.
- Usos de la tecnología como herramienta para acceder, analizar y aplicar la información en la solución de problemas en su entorno inmediato.

### III. Objetivos a corto plazo

El estudiante:

- Analizará y resolverá problemas verbales.
- Calculará: MCD, mcm, totales, diferencias, productos y cocientes con decimales.
- Reducirá, sumará, restará, multiplicará y dividirá fracciones.
- Escribirá: potencias, números mixtos, fracciones según las destrezas básicas del grado.

#### Estándares:

1. Numeración y operación
2. Álgebra
3. Geometría
4. Medición
5. Análisis de datos y probabilidad

#### IV. Bosquejo de contenido:

<i>Unidad</i>	<i>Temas</i>	<i>Destrezas</i>
<i>Unidad 2: Suma y resta de números de cuatro dígitos</i>		
	Lección 1: Propiedades y operaciones de los números.	Reconocer las propiedades y operaciones de los números.
	Lección 2: Sumo números de cuatro dígitos.	Sumar números de cuatro dígitos aplicando el valor posicional.
	Lección 5: Resto números de cuatro dígitos	Realizar restas de cuatro dígitos, reagrupando y sin reagrupar. Utilizar la operación de la suma para corroborar los resultados de la resta.
<i>Unidad 7: La multiplicación por números</i>		

*de dos dígitos*

Lección 1. Multiplico por múltiplos de 10.

Multiplicar por múltiplos de 10.

Lección 2. Multiplico números de tres y cuatro dígitos.

Multiplicar por números de tres y cuatro dígitos.

Lección 3. Multiplico por números de dos dígitos.

Multiplicar por números de dos dígitos

Lección 4. Estimo productos de números y cantidades de dinero.

Estimar productos de números y cantidades de dinero.

*Unidad 5: La geometría*

Lección 4: El área y el perímetro de una figura

Calcular el perímetro de una figura.  
Calcular el área de una figura.

Lección 5. El punto, la recta y el plano.

Lección 6. Rectas paralelas y perpendiculares.

Clasificar las rectas como paralelas.  
Clasificar las rectas como oblicuas.  
Clasificar las rectas como perpendiculares.

Lección 7. Clasifico los ángulos de acuerdo con su medida y su forma.

Identificará las partes de un ángulo.  
Identificará la medida que identifica el tipo de ángulo.  
Clasificará un ángulo de acuerdo a su medida.

Lección 8. Las partes de un círculo.

Definir el concepto círculo.  
Establecerá la diferencia entre círculo y circunferencia.  
Identificará los segmentos que hay dentro de una circunferencia.

*Unidad 7: La multiplicación por números de dos dígitos*

Lección 6. Recopilo datos para construir tablas.

Identificar el concepto e importancia de una encuesta.  
Organizar los datos obtenidos de una encuesta utilizando mar

cas de cotejo.

Interpretar los datos obtenidos de una encuesta

Lección 7. Construyo pictogramas.

Reconocer el concepto de pictograma.

Utilizar el pictograma como una manera de organizar los datos obtenidos.

Interpretar el pictograma con la utilización de una clave.

Llegar a conclusiones utilizando la información organizada en el pictograma.

Construir un pictograma.

Lección 8. Las gráficas lineales.

Definir concepto de gráfica lineal como una manera de representar los datos obtenidos.

Interpretar una gráfica lineal.

Llegar a conclusiones utilizando la gráfica lineal.

Crear una gráfica lineal.

*Unidad 8. La división de números de dos y tres dígitos*

Lección 1: Divido múltiplos de 10

Dividir múltiplos de diez.

Lección 2: Divido números de tres dígitos

Dividir números de tres dígitos.

Lección 3: Divido números de tres dígitos con residuo

Dividir números de tres dígitos con residuo.

Lección 4: Divido números de dos dígitos

Dividir entre números de dos dígitos.

*Unidad 9. La medición*

Lección 1: Las unidades de longitud del sistema métrico y del sistema

Identificar las unidades de longitud del sistema métrico.

Identificar las unidades de longitud del sistema inglés.

inglés.

Lección 2. Las unidades de capacidad del sistema métrico y del sistema inglés.

Identificar las unidades de capacidad del sistema métrico.  
Identificar las unidades de capacidad del sistema inglés

Lección 3. Las unidades de masa del sistema métrico y del sistema inglés.

Identificará las unidades de masa del sistema métrico.  
Identificará las unidades de masa del sistema inglés.

Lección 4. Las unidades de longitud hasta la fracción de pulgada.

Medir objetos o espacios pequeños usando fracciones de pulgada.

Lección 5. El volumen de un cuerpo.

Hallar el volumen de un objeto o espacio.

## *Unidad 10. Las fracciones*

Lección 1. Las partes de un entero: el medio y el cuarto.

Escribir cómo se lee una fracción.  
Identificar el numerador y el denominador de una fracción

Lección 2. Las partes de un entero: el tercio y el sexto.

Escribir cómo se lee una fracción.  
Identificar el numerador y el denominador de una fracción.

Lección 3. La parte fraccionaria de un grupo.

Identificar la parte fraccionaria de un grupo.

Lección 4. Las fracciones equivalentes.

Identificar fracciones equivalentes.

Lección 5. Simplificar fracciones.

Simplificar fracciones.

Lección 6. Comparar fracciones.

Comparar fracciones.

Lección 7. Sumo y resto fracciones homogéneas.

Sumar fracciones homogéneas.  
Restar fracciones homogéneas.

Lección 8. Las fracciones propias y las impropias.

Identificar fracciones como propias o impropias.  
Cambiar fracciones impropias a mixtas.

*Unidad 11: La  
probabilidad y  
las estadísticas*

Lección 1. La probabilidad de que ocurra un suceso.	Describir un suceso como seguro, probable o improbable.
Lección 2. Determino el espacio de muestreo de un experimento	Identificar el espacio de muestreo de un experimento.
Lección 3. Compruebo predicciones.	Comprobar predicciones.
Lección 4. Localizo pares ordenados en una gráfica.	Representar pares ordenados en una gráfica. Localizar pares ordenados en una gráfica.
Lección 5. Hallo el promedio de un conjunto de datos.	Hallar el promedio de un conjunto de datos.
Lección 6. La moda y la mediana de un conjunto de datos.	Hallar la moda de un conjunto de datos. Hallar la mediana de un conjunto de datos.

*Unidad 12:  
Los decimales*

Lección 1: Las décimas	Reconocerá las décimas. Escribirá un decimal en su forma usual y verbal.
Lección 2. Las centésimas	Reconocer las centésimas. Escribir un decimal en su forma usual y verbal.
Lección 3. Las milésimas	Reconocer las milésimas Escribir un decimal en su forma usual y verbal
Lección 4. Estimo y redondeo decimales	Estimar decimales. Redondear decimales.
Lección 5. Comparo números decimales	Comparar números decimales.
Lección 6. Sumo y resto números decimales	Sumar números decimales.

V. Materiales didácticos:

- Material impreso
- Equipo tecnológico
- Marco curricular
- Estándares de contenido: Matemáticas
- Material impreso
- Enlaces educativos
- Equipo de tecnología (computadora, radio, proyector)
- Instalaciones físicas (Laboratorio y Biblioteca)
- Plataforma de Google Classroom

VI. Estrategias, técnicas, métodos de enseñanza

A. Estrategias

- ECA
- Trabajo cooperativo

B. Técnicas:

- Discusión socializada
- Demostración
- Laboratorio
- Laboratorio virtual
- Excursión

C. Métodos:

- Explorar
- Inquirir
- Descubrir

- Solución de problemas
- Fichas de trabajo
- Calculadora
- Comentar y analizar situaciones de la vida diaria.
- Proyectos Asignaciones en línea
- Páginas web: [www.thebeehive.org](http://www.thebeehive.org) [www.ixl.com](http://www.ixl.com) [www.disfrutalasmaticas.com](http://www.disfrutalasmaticas.com)  
[www.educatina.com](http://www.educatina.com) [www.thatquiz.org](http://www.thatquiz.org) [www.aaamaticas.com](http://www.aaamaticas.com) [www.corestandards.org](http://www.corestandards.org)
- Plan Educativo EDM Blended Learning ASR- Aprendizaje combinado (días de educación virtual o presenciales)
- Aprendizaje virtual a distancia.
  - a. Método de evaluación:

Criterios e instrumentos:

- ✓ Exámenes - Aproximadamente 3 por trimestre
- ✓ Pruebas cortas
- ✓ Fichas de trabajo – Avalúo (el valor dependerá de la destreza)
- ✓ Asignaciones en línea – Varían según la destreza
- ✓ Dictados de las tablas - semanal
- ✓ Proyectos – Avalúo realizados en clase. (el valor en % lo calcula cada actividad)
- b. Requisitos del curso

Libreta cuadriculada; 6 ó 7 mm

Lápices con punta

Goma de borrar

Regla

Transportador

Compás

Lápices de colores o crayolas

Bolígrafo (para la auto-corrección)

Papel de argolla y de construcción

Traer excusa escrita cuando se ausente



Reponer las tareas que se cubren cuando se ausente.

**\*\*Acomodos razonables:**

Todos los acomodos razonables para las necesidades particulares de estos estudiantes se harán de acuerdo con la Ley de Estadounidenses con Discapacidades (ADA).

**\*\* Política de teléfono celular** - Los estudiantes no pueden usar teléfonos celulares durante la clase a menos que el maestro lo apruebe explícitamente en un día específico con fines de instrucción. Al ingresar al aula, todos los estudiantes deben colocar su teléfono celular en su área asignada del aula u otra ubicación asignada especificada en la parte delantera de la sala por el maestro. Una vez colocados en el área del teléfono celular / titular, los estudiantes no pueden acceder durante el horario de clase, a menos que tengan una salida anticipada de las instalaciones de la escuela.

**\*\* Recursos necesarios en clase** - Según la política de la escuela, las computadoras personales deben estar completamente cargadas y llevadas a cada período de clase. Los estudiantes no pedirán cargar dispositivos escolares en el aula y no tienen derecho a recuperar las tareas perdidas debido a baterías agotadas. La falta de carga de los dispositivos constituye una interrupción de los procedimientos de clase y puede dar lugar a medidas disciplinarias.

**\*\* Plagio** - El plagio es presentar las palabras o ideas de otra persona como si fueran completamente propias. El plagio es una violación del Código de Honor. Los actos de plagio pueden incluir, pero no se limitan a: **1.** Usar palabras o ideas de una fuente publicada o de Internet sin el permiso adecuado; **2.** Usar el trabajo de otro estudiante (p. ej., copiar la tarea, composición o proyecto de otro estudiante en su totalidad o en parte; **3.** Mediante el uso excesivo de sugerencias de edición de otro estudiante, maestro, padre, tutor o autor pagado.

\*Este prontuario está sujeto a cambios de acuerdo a las necesidades de los estudiantes, experiencias de aprendizaje dadas y otros factores que puedan surgir.



Academia Santa Rosa de Lima

Bayamón, P.R.

Prontuario Académico

Curso: Matemáticas 4

Certificación



Yo, \_\_\_\_\_, padre, madre o encargado de  
\_\_\_\_\_, estudiante de cuarto \_\_\_\_\_ certifico que he  
leído el Prontuario Académico de la Academia Santa Rosa de Lima para el curso de Matemáticas,  
correspondiente al año escolar 2023-2024.

*Lixnet J. López Santiago*

Firma de maestra de matemáticas Lixnet J. López Santiago



Firma del padre, madre y/o encargado: \_\_\_\_\_