PROGRAMA DE ESTUDIOS SEGUNDO SEMESTRE POR ASIGNATURA Y CURSO 2023

A. Antecedentes Generales

Curso: **7º básico A/B.** Nombre del docente responsable: **Víctor Medina - Juan Seguel**

Nombre de la asignatura: **Matemática**

Régimen: anual

Horas académicas de clases por período académico 1° Semestre: 128 h
2° Semestre: 160 h

Cantidad de clases por semana: 8 h. semanales

B. Objetivo general de la asignatura:

Comprender las matemáticas y ser capaz de aplicar sus conceptos y procedimientos a la resolución de problemas reales es fundamental para los ciudadanos y las ciudadanas en el mundo moderno. Para resolver e interpretar una cantidad cada vez mayor de problemas y situaciones de la vida diaria, en contextos profesionales, personales, laborales, sociales y científicos, se requiere de un cierto nivel de comprensión de los conceptos, desarrollo de razonamiento y aplicación de herramientas matemáticas. La formación y alfabetización matemática de todas las ciudadanas y todos los ciudadanos se considera un elemento esencial de tener en cuenta para el desarrollo de cualquier país. Se conoce como alfabetización matemática la capacidad de identificar y entender el papel que esta disciplina tiene en el mundo, hacer juicios bien fundados y usar en forma adecuada tanto las herramientas como los conocimientos matemáticos para resolver problemas cotidianos.

C. Unidades para el segundo semestre 2023:

NOMBRE DE LA UNIDAD I: **“**Proporciones**”**

OA8 Mostrar que comprenden las proporciones directas e inversas:

- realizando tablas de valores para relaciones proporcionales.
- graficando los valores de la tabla.
- explicando las características de la gráfica.
- resolviendo problemas de la vida diaria y de otras asignaturas.

NOMBRE DE LA UNIDAD II: **“**Porcentaje**”**

OA4 Mostrar que comprenden el concepto de porcentaje:

• representándolo de manera pictórica

• calculando de varias maneras

• aplicándolo a situaciones sencillas

NOMBRE DE LA UNIDAD III: **“**Lenguaje Algebraico**”**

OA 6 Utilizar el lenguaje algebraico para generalizar relaciones entre números, para establecer y formular reglas y propiedades y construir ecuaciones.

NOMBRE DE LA UNIDAD IV: **“**Círculo y circunferencia**”**OA 11 Mostrar que comprenden el círculo:

• describiendo las relaciones entre el radio, el diámetro y el perímetro del círculo.

• estimando de manera intuitiva el perímetro y el área de un círculo.

• aplicando las aproximaciones del perímetro y del área en la resolución de problemas geométricos de otras asignaturas y de la vida diaria.

• identificándolo como lugar geométrico.

NOMBRE DE LA UNIDAD V: **“**Círculo y circunferencia**”**

OA 12 Construir objetos geométricos de manera manual y/o con software educativo:

• líneas, como las perpendiculares, las paralelas, las bisectrices y alturas en triángulos y cuadriláteros

• puntos, como el punto medio, el centro de gravedad, el centro del círculo inscrito y del circunscrito de un triángulo

• triángulos y cuadriláteros congruentes

NOMBRE DE LA UNIDAD VI: **“**Plano cartesiano**”**

OA 14 Identificar puntos en el plano cartesiano, usando pares ordenados y vectores de formaconcreta y pictórica.

NOMBRE DE LA UNIDAD VII: **“**Tablas y gráficos**”**

OA16 Representar datos obtenidos en una muestra mediante tablas de frecuencias absolutas yrelativas, utilizando gráficos apropiados, de manera manual y/o con software educativo.

NOMBRE DE LA UNIDAD VIII: **“**Probabilidades**”**

OA18 Explicar las probabilidades de eventos obtenidos por medio de experimentos de maneramanual y/o con software educativo:

• estimándolas de manera intuitiva.

• utilizando frecuencias relativas.

• relacionándolas con razones, fracciones o porcentaje.

D. Evaluación

Tipos de evaluaciones: sumativas y de proceso

Cantidad de calificaciones/evaluaciones en el segundo semestre: 6

Breve descripción general de tipo de evaluaciones usadas en las unidades:

Se utilizarán evaluaciones escrita, trabajos de proceso y creación de material lúdico - didáctico

E. Bibliografía

1. MINISTERIO DE EDUCACIÓN (2013) *"Programa de estudio* (primera edición). Santiago, Chile:[s.n.]
2. MINISTERIO DE EDUCACIÓN (2023) "Actualización de la priorización curricular". Santiago,Chile