

DEPARTAMENTO DE APLICACIÓN DOCENTE – UNCUYO

PROGRAMA ANUAL

ORIENTACIÓN: CIENCIAS SOCIALES - CIENCIAS NATURALES - LENGUAS	CICLO LECTIVO: 2019
NOMBRE DEL ESPACIO CURRICULAR: MATEMÁTICA I	
ÁREA: Matemática	AÑO: 1º Secundaria.
FORMATO: Asignatura	CICLO: Básico
CURSO: 1º1, 1º2, 1º3, 1º4º, 1º5º, 1º6º, 1º7º, 1º8º, 1º9º, 1º10º, 1º11º, 1º12º	TURNO: Mañana/ Tarde
PROFESORES A CARGO: Berardini, Laura – Brondo, Patricia – Bonder, Marcela – Canet, Vanina – Correa, Facundo – López, Claudia - Martínez, Carolina – Mendoza, Mariela – Pécele, Andrea – Tonidandel, Eugenia	HORAS SEMANALES: 5 h/c

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS DISCIPLINARES DEL CICLO BÁSICO

- Pensar y razonar
- Argumentar y comunicar
- Modelizar
- Plantear y resolver problemas
- Representar utilizando diferentes registros
- Emplear material y herramientas de apoyo

CAPACIDADES

- Interpretar, usar, operar, reconocer y emplear las propiedades de los conjuntos de los números enteros y racionales.
- Interpretar y usar las nociones de medida y medición para distinguir, comparar, estimar y operar con cantidades de diferentes magnitudes.
- Reconocer, describir y usar gráficas funcionales
- Plantear, reconocer, interpretar problemas utilizando ecuaciones.
- Producir y analizar las construcciones geométricas considerando las propiedades involucradas y las condiciones necesarias y suficientes para su construcción.
- Interpretar y usar nociones espaciales para resolver problemas geométricos en el plano
- Interpretar y usar nociones básicas de estadística para estudiar fenómenos, comunicar resultados y tomar decisiones.
- Explorar, producir y utilizar fórmulas sencillas de combinatoria para calcular probabilidades.

UNIDAD 1: NÚMEROS ENTEROS – CIRCUNFERENCIA Y CÍRCULO – MEDIATRIZ DE UN SEGMENTO – ÁNGULOS – TRIÁNGULOS – TEOREMA DE PITÁGORAS

- Reconocimiento, diferenciación, designación, interpretación y uso de los **números enteros**.
- **Comparación, orden y representación** de números enteros.
- Reconocimiento, análisis y uso de las **operaciones en Z** y sus **propiedades**.
- Supresión de paréntesis, corchetes y llaves.
- Cálculo de **potencias y raíces enteras**.
- Reconocimiento, análisis y uso de las **propiedades de la potenciación y de la radicación**: distributiva respecto de la multiplicación y de la división, potencia de igual base, raíz de una raíz.
- Resolución de **cálculos combinados**.
- Planteo y resolución de problemas en diferentes contextos.
- Reconocimiento de **circunferencia y círculo**.
- Construcción de **circunferencias y elementos de la misma**.
- Reconocimiento y trazado de **mediatriz de un segmento y bisectriz de un ángulo**.
- Análisis y uso de las relaciones entre **ángulos complementarios, suplementarios, opuestos por el vértice y adyacentes**.
- Uso de instrumentos geométricos.
- Reconocimiento, análisis y uso de las **propiedades de las medidas de los ángulos y los lados de un triángulo**.
- **Clasificación triángulos**.
- Exploración de diferentes construcciones de triángulos y argumentación sobre condiciones necesarias y suficientes para su congruencia.
- Análisis de las relaciones entre los lados de un triángulo cuyas medidas sean **ternas pitagóricas**.
- Planteo y resolución de problemas de situaciones cotidianas aplicando el teorema de Pitágoras.

UNIDAD 2: NÚMEROS RACIONALES – ECUACIONES DE PRIMER GRADO - ESTADÍSTICA

- Uso de diferentes **notaciones y/o representaciones de un número racional** argumentado sobre su equivalencia y eligiendo la más adecuada en función del problema a resolver.
- Reconocimiento de **expresiones decimales finitas y periódicas** de un número racional.
- **Comparación, orden y representación en la recta numérica** de números racionales.
- Reconocimiento, uso y análisis de las **operaciones en Q y sus propiedades**.
- Cálculo de **potencias con exponente entero** y análisis y uso de las **propiedades** de las mismas.
- Cálculo de **raíces racionales** y reconocimiento de raíces no racionales.
- Análisis y uso de las **propiedades de raíces racionales**.
- Uso y análisis de estrategias de **cálculos con números racionales** seleccionando el tipo de cálculo y la forma de expresar los números involucrados que resulten más convenientes y evaluando la razonabilidad del resultado obtenido.
- Planteo y resolución de problemas de la vida cotidiana que involucren partes de un todo.
- Interpretación y uso del **lenguaje simbólico y coloquial**.
- Resolución de **ecuaciones de primer grado con una incógnita** aplicando propiedades y análisis de las **posibles soluciones**.
- Traducción de las condiciones de un problema en términos de igualdades y/o ecuaciones.
- Estimación y cálculo de cantidades, eligiendo la unidad y la forma de expresarlas según la situación requerida, y reconociendo la **inexactitud de toda medición**.
- Organización de **conjuntos de datos discretos y acotados** para el **estudio de un fenómeno**, comunicación información y/o toma de decisiones, analizando el proceso de relevamiento de los mismos.
- Identificación de diferentes **variables (cualitativas, y cuantitativas)**, organización de los datos y **construcción de gráficos** adecuados a la información a describir.
- Interpretación del significado de la **media**, y la **moda** para la descripción de los datos en estudio.

CONTENIDOS ACTITUDINALES GENERALES ANUALES Y LOS CORRESPONDIENTES AL TRABAJO ESCOLAR RESPONSABLE

- Confianza en sus posibilidades para plantear y resolver problemas.
- Disciplina, esfuerzo y perseverancia en el trabajo escolar diario.
- Valoración del intercambio de ideas como fuente de aprendizaje.
- Disposición para acordar, aceptar y respetar reglas de compromiso para una convivencia solidaria y respetuosa.
- Tolerancia y serenidad frente a los errores.
- Reconocimiento de la importancia de la Matemática como parte del entorno cotidiano y como instrumento que permite la resolución de problemas de la vida.
- Participación activa del alumno en clase y responsabilidad en el cumplimiento de las tareas.

CONDICIONES DE APROBACIÓN PRIORIZADAS EN EL ÁREA

Condiciones de aprobación de la asignatura

Conforme a la Ord. 35/12.

Condiciones de aprobación en mesas de exámenes como alumno regular

- ✓ Presentación del cuadernillo y del libro del alumno completos, ordenados y prolijos.
- ✓ Se evaluarán, a través de una prueba escrita, sólo los contenidos desarrollados en clase durante el ciclo lectivo de cursado. Si en este examen, el alumno obtiene de 65 a 69%, se le proporcionará una actividad complementaria y si la resuelve correctamente, obtendrá el 70%.

Condiciones de aprobación en mesas de exámenes como alumno previo

- ✓ Presentación del cuadernillo y del libro del alumno completos, ordenados y prolijos.
- ✓ Se evaluarán, a través de una prueba escrita, los contenidos del presente programa, hayan sido o no desarrollados durante el ciclo lectivo. Si en este examen, el alumno obtiene de 65 a 69%, se le proporcionará una actividad complementaria y si la resuelve correctamente, obtendrá el 70%.

BIBLIOGRAFÍA DEL ALUMNO

- Carpeta de Matemática 2: Serie Práctica Huellas/ Susana Crespo; Marcela Maradei; Maia Starobinsky; Gustavo Romero/ Editorial Estrada 2018.
- “Matemática II”, Pablo Effenberger, serie de Autor, Ed. Kapelusz/Norma, edición actualizada y ampliada.