

PROGRAMA DE EXAMEN
MATEMÁTICA DE 2° AÑO TODAS LAS DIVISIONES
Año 2019

Unidad n° 1: Números Racionales

Fracciones: concepto. Interpretación. Representación en la recta numérica. Comparación. Fracciones equivalentes. Conversión de números fraccionarios en números decimales y viceversa. Porcentaje.

Operaciones: suma, resta, multiplicación, división, potenciación y radicación. Propiedades de las operaciones.

Operaciones combinadas.

Lenguaje coloquial y simbólico. Ecuaciones de primer grado. Problemas de aplicación.

Unidad n° 2: Números y operaciones

Conjunto de números enteros: Concepto. Interpretación y representación. Orden. Operaciones: suma, resta, multiplicación y división.

Potencia: definición. Potencias con exponente par e impar. Producto de potencia de igual base. División de potencia de igual base. Potencia de potencia de igual base.

Radicación: definición. Relación con la potenciación. Propiedades.

Operaciones combinadas.

Ecuaciones: definición.

Lenguaje coloquial y simbólico. Ecuaciones de primer grado. Problemas de aplicación.

Unidad n° 3: Análisis de variaciones.

Interpretación de relaciones entre variables en tablas, gráficos y fórmulas.

Regularidades numéricas, proporcionalidad directa e inversa.

Situaciones problemáticas.

Unidad n° 4: Figuras geométricas.

Figuras: Tangran: construcción: Polígonos: concepto. Clasificación de figuras.

Triángulos: concepto. Elementos. Clasificación: según sus lados, según sus ángulos.

Perímetro. Área. Unidades de medida. Teorema de Pitágoras.

Unidad n° 5: Estadística

Construcción e interpretación de gráficos estadísticos. Variables cuantitativas y cualitativas.

Criterios e Instrumento de evaluación

- Evaluación escritas (procesos, cálculos y resultados en la hoja de trabajo, respetando la secuenciación en la resolución de ejercicios combinados y ecuaciones)
- Evaluación oral individual en pizarra.
- Trabajos prácticos áulicos o extra áulicos con nota.
- Carpeta propia ordenada y completa.
- Desempeño en clase.

Los alumnos que por su situación académica se presentan a rendir Coloquio o a examen como alumno regular, deben hacerlo con carpeta propia, completa y ordenada. Los alumnos que se presentan a rendir examen en condición de libre, debe hacerlo con el ultimo programa.

Bibliografía: Santillana 7 y 8. Matemática 7 y 8 de Kapeluz. Practiquemos Matemática 7. Matemática 7 Buteler. Tinta fresca.

Bibliografía disponible en la biblioteca de la escuela.

Profesores responsables:

- Agüero, Claudia.
- Pavese, Lía.
- Suárez Patricia
- Altamirano, Ana Mariela
- Gallardo, María Rosa
- González, Elvira

PLANIFICACIÓN ANUAL 2019

ASIGNATURA: MATEMÁTICA

CURSO: 2º AÑO TODAS LAS DIVISIONES

Fundamentación del Espacio Curricular

Siguiendo lo acordado en el Dpto. de Matemática, se trabajará con un enfoque centrado en la construcción del saber por el alumno. Para ello, se propondrán y organizarán una serie de situaciones, fomentando siempre, que los estudiantes desarrollen fundamentalmente las capacidades: trabajo con el otro, comprensión lectora y resolución de problemas.

Sin lugar a dudas, en un mundo individualista como el actual, lograr que el aprendizaje sea significativo no solo para cada estudiante sino para la comunidad donde se encuentra, requiere desarrollar la capacidad de trabajar con el otro. Este desafío implica para los alumnos aprender a interactuar adecuadamente entre ellos, reconocer que el trabajo con otros permite aprender mejor y desarrollarse como personas “socialmente competentes”.

Objetivos generales:

- Comprender la importancia de la matemática para explicar y aplicar a situaciones reales.
- Incentivar el razonamiento y el análisis a través de la resolución de problemas.
- Redactar argumentos que permitan validar un procedimiento de resolución.
- Caracterizar los diferentes conjuntos numéricos.
- Usar y explicar operaciones en los distintos conjuntos numéricos.
- Utilizar propiedades de acuerdo a la necesidad que impone el problema.
- Recurrir al uso del lenguaje algebraico para generalizar propiedades.
- Utilizar correctamente los útiles de geometría.

Contenido transversal: Lenguaje coloquial- simbólico.

Criterios e instrumentos de evaluación

- Evaluación escritas (procesos, cálculos y resultados en la hoja de trabajo, respetando la secuenciación en la resolución de ejercicios combinados y ecuaciones)
- Evaluación oral individual en pizarra.
- Trabajos prácticos áulicos o extra áulicos con nota.
- Carpeta propia ordenada y completa.
- Desempeño y trabajo solidario en clase.
- Trabajo colaborativo y en grupo.

Bibliografía

Apunte de la cátedra.
Practiquemos Matemática 7.
Matemática 7 Buteler.

Contenidos	Aprendizajes	Estrategias de enseñanzas	Recursos
<p><u>Unidad n° 1: Números Racionales</u> Fracciones: concepto. Interpretación. Representación en la recta numérica. Comparación. Fracciones equivalentes. Conversión de números fraccionarios en números decimales y viceversa. Porcentaje. Operaciones: suma, resta, multiplicación, división, potenciación y radicación. Propiedades de las operaciones. Operaciones combinadas. Lenguaje coloquial y simbólico. Ecuaciones de primer grado. Problemas de aplicación.</p> <p><u>Unidad n° 2: Números y operaciones</u> Conjunto de números enteros: Concepto. Interpretación y representación. Orden. Operaciones: suma, resta, multiplicación y división. Potencia: definición. Potencias con exponente par e impar. Producto de potencia de igual base. División de potencia de igual base. Potencia de potencia de igual base. Radicación: definición. Relación con la potenciación. Propiedades. Operaciones combinadas. Ecuaciones: definición. Lenguaje coloquial y simbólico. Ecuaciones de primer grado. Problemas de aplicación.</p> <p><u>Unidad n° 3: Análisis de variaciones.</u> Interpretación de relaciones entre variables en tablas, gráficos y fórmulas. Regularidades numéricas, proporcionalidad directa e inversa. Situaciones problemáticas.</p> <p><u>Unidad n° 4: Figuras geométricas.</u> Figuras: Tangran: construcción: Polígonos: concepto. Clasificación de figuras. Triángulos: concepto. Elementos. Clasificación: según sus lados, según sus ángulos. Perímetro. Área. Unidades de medida. Teorema de Pitágoras.</p> <p><u>Unidad n° 5: Estadística</u> Construcción e interpretación de gráficos estadísticos. Variables cuantitativas y cualitativas.</p>	<p>Interpretación y uso del número racional como cociente entre números naturales. Exploración y análisis de diferencias y similitudes de las propiedades: orden, discretitud y densidad, de los conjuntos numéricos (Z, Q). Explicación y análisis de las operaciones de las operaciones en enteros y racionales. Propiedades. Interpretación, registro, comunicación, comparación de números enteros. Uso de diferentes representaciones de números racionales, aplicando la más adecuada situaciones problemáticas. Explicación oral y práctica. Elaboración de conceptos. Observación y análisis de figuras. Construcción y uso reflexivo de fórmulas para calcular perímetros y áreas. Ejercicios de los conceptos a figuras de uso corriente. Elaboración y comparación de expresiones matemáticas para analizar perímetros y áreas en función de la variación de diferentes dimensiones de figuras geométricas. Interpretación y análisis de variables entre tablas y gráficos.</p>	<p>Presentación de situaciones problemáticas. Proporcionar información para superar sus dudas e intensificar sus conocimientos. Desarrollo de guías de estudio para el alumno. Ejercicios y problemas de aplicación. Representaciones gráficas. Interpretación de situaciones problemáticas con complejidad secuencial.</p>	<p>Pizarrón, guías de trabajos, fotocopias, libros, Tic.Útiles.</p>