**Programa de Matemática - 2º A Secundario – 2018**

**Unidad N°1:**

Números naturales y fracciones. Divisibilidad. Propiedades de ángulos y triángulos. Porcentaje. Problemas.

**NÚMEROS Y OPERACIONES.**

**Unidad N°2:**

Números enteros. Representación en la recta. Valor absoluto. Números opuestos. Orden. Operaciones. Suma algebraica. Supresión de paréntesis. Propiedades. Ecuaciones.

**Unidad N°3:**

Números racionales. Expresiones decimales periódicas. Operaciones. Potencia de exponente entero. Notación científica. Operaciones. Problemas Ecuaciones e inecuaciones. Número irracional. Número real.

**GEOMETRÍA Y MAGNITUDES**

**Unidad N°4:**

Nociones básicas de geometría. Repaso de ángulos. Ángulos entre rectas paralelas. Propiedades. Triángulos. Propiedades de los ángulos exteriores. Teorema de Pitágoras. Distancia entre dos puntos en el plano. Casos de congruencia. Puntos notables del triángulo

**Unidad N°5:**

Cuadriláteros. Problemas. Bases medias. Polígonos. Clasificación. Propiedades. Circunferencia. Ángulo central, ángulos inscriptos y semi- inscriptos. Perímetro y área de figuras.Problemas

**PROBABILIDAD Y ESTADÍSTICA.**

**Unidad Nº 6:**

Estadística. Población y muestra. Variables discretas y continuas. Tabla de frecuencias. Gráficos. Medidas de tendencia central: media, mediana y moda.

Diagrama de árbol. Permutaciones. Factorial. Probabilidad simple. Espacio muestral. Sucesos aleatorios

**ÁLGEBRA**

**Unidad Nº 7:**

Funciones: pendiente, ordenada al origen y crecimiento. Interpretación de gráficos. Magnitudes directa e inversamente proporcionales: tabla, constante de proporcionalidad y función que la caracteriza. Problemas.

**EXPECTATIVAS DE LOGRO:**

El alumno, de 2º, debe lograr las siguientes expectativas de logro:

1. La enunciación y aplicación de las propiedades de: ángulos, triángulos, cuadriláteros, polígonos, circunferencias.
2. La construcción de: triángulos, cuadriláteros, polígonos, gráficos de funciones.
3. El reconocimiento de funciones, magnitudes directa e inversamente proporcionales, triángulo, cuadriláteros, polígonos.
4. El hábito de operar con: números enteros, racionales (en forma fraccionaria y decimal); números expresados con notación científica; ángulos expresados en el sistema sexagesimal.
5. La aplicación de propiedades; teoremas, casos de congruencia.
6. La resolución de ecuaciones; inecuaciones y problemas.
7. El cálculo de: áreas; perímetros; volúmenes; distancias; promedios.
8. La interpretación de enunciados, traducción al lenguaje simbólico y verificación de resultados.
9. La utilización del lenguaje simbólico e interpretación del mismo.
10. La ubicación correcta de puntos en el plano a partir del sistema de ejes cartesianos.
11. La utilización correcta de los útiles de geometría.
12. La comprensión y utilización correcta de la terminología propia de la estadística y la probabilidad.
13. La lectura e interpretación correcta de la información, a través de gráficos y tablas.
14. La habilidad en la creación de estrategias para la resolución de problemas.
15. La integración de todos los conceptos básicos.

Además se promueve:

1. Respeto hacia: la vida en todas sus manifestaciones y por el pensamiento ajeno, las autoridades y compañeros.
2. Valoración del intercambio de ideas, la elaboración de conocimientos, la utilización de un vocabulario científico preciso.
3. Promoción del cuidado de la salud en el plano personal y social.
4. Rechazo a cualquier forma de discriminación.
5. Reflexión crítica sobre lo producido y sobre las estrategias que se emplean.
6. Rigurosidad y precisión en la realización de trabajos.
7. Apreciación sobre la importancia de la matemática en el mundo de hoy.
8. Cumplimiento, con la entrega de trabajos.
9. Participación ordenada, en clase.
10. Interés por el uso del razonamiento intuitivo y lógico.
11. Valoración y respeto de todas las normas que figuran en los acuerdos de convivencia y no fueron nombrados anteriormente

**ORIENTACIONES PARA LA EVALUACIÓN:**

Se entenderá como un proceso continuo que involucra todas las actividades que el docente propone a sus alumnos y que no están únicamente asociados a la calificación obtenida en pruebas escritas.

Se evaluarán los conocimientos matemáticos de los estudiantes, la comprensión de los conceptos, el desarrollo de habilidades y técnicas, y el pensamiento lógico:

Evaluación Diagnóstica. Evaluaciones escritas breves. Entrega de trabajos prácticos y tareas para el hogar. Presentaciones orales. Evaluaciones escritas, al completar el desarrollo de un tema. Evaluación trimestral e integradora a fin del año escolar. Observación de la participación y actitud individual durante las clases, y en la realización de tareas grupales

Se evaluará el trabajo diario (escrito- oral); se revisarán periódicamente las carpetas y el libro de texto; se realizarán actividades integradoras e interdisciplinarias.

Se calificará numéricamente el desempeño.

**ESTRATEGIAS:**

Se incorporan a partir de este año, los “acuerdos didácticos institucionales” y proyectos con TICS. Utilizando la plataforma digital Edmodo.los alumnos deberán leer el texto digitalizado: “Eclipses” Luego se relacionará el tema con notación científica, como por ejemplo, la masay volumen del Sol, La tierra y la Luna. También leerán en su momento trabajos sobre El agua potable y La biodiversidad en los Esteros del Iberá, En estos trabajos deberán leer un texto, comprender el mismo, interpretar gráficos y reflexionar sobre el mismo, según corresponda

**BIBLIOGRAFÍA:**

**PARA EL ALUMNO:**

Matemática 2º, Activados, Edit. Puerto de Palos.