



GOBIERNO DE LA CIUDAD DE BUENOS AIRES
INSTITUTO DE ENSEÑANZA SUPERIOR EN LENGUAS VIVAS
“JUAN RAMON FERNANDEZ”

ASIGNATURA: MATEMÁTICA

Curso: 3ero

Profesores: Yael Karen Maureira Gomez, Lucas Pereyra

Año: 2016

OBJETIVOS:

Que el alumno:

- Reconozca la proporcionalidad en Geometría y la aplique en la resolución de situaciones problemáticas
- Adquiera habilidad en el uso de los elementos de Geometría
- Aplique razones trigonométricas en la resolución de problemas
- Opere correctamente con expresiones algebraicas enteras y fraccionarias
- Reconozca divisores de expresiones algebraicas enteras y fraccionarias y las utilice para operar entre ellas
- Resuelva ecuaciones, inecuaciones y sistemas en forma analítica y gráfica

CONTENIDOS:

EJE GEOMETRÍA

UNIDAD 1 – Proporcionalidad

Segmentos proporcionales. Teorema de Thales y su corolario. Propiedades de la bisectriz del ángulo interior y exterior

Semejanza. Semejanza de polígonos. Semejanza de triángulos. Criterios. Razón de perímetros y áreas de polígonos semejantes.

Relaciones métricas en triángulos rectángulos. Aplicaciones del Teorema de Pitágoras.

EJE TRIGONOMETRÍA

UNIDAD 2 – Trigonometría

Razones trigonométricas. Relaciones entre las razones trigonométricas de un mismo ángulo y de dos ángulos. Ecuaciones trigonométricas.

Teoremas del seno y del coseno. Resolución de problemas.

EJE EXPRESIONES ALGEBRAICAS

UNIDAD 3 - Polinomios

Polinomios. Grado. Ceros. Valor numérico. Igualdad entre polinomios. Operaciones con polinomios. Regla de Ruffini. Teorema del Resto.

UNIDAD 4 - Divisibilidad

Factorización de polinomios. Casos particulares de factorización. Teoremas de Gauss y Bolzano

UNIDAD 5. EXPRESIONES ALGEBRAICAS FRACCIONARIAS

Expresiones algebraicas racionales. Dominio. Operaciones.

UNIDAD 5 – Ecuaciones e inecuaciones

Ecuaciones. Ecuaciones de 1er. Grado con una incógnita. Ecuaciones racionales. Dominio.

BIBLIOGRAFIA DE CONSULTA:

- De Simone, Turner (2006) Matemática – Funciones y Probabilidades, Bs. As., Editorial A – Z
- Carione, Carranza y otros (2000), Matemática 3, Bs. As., Editorial Santillana
- Kacsor y otros (1999), Matemática 1 Polimodal, Bs. As., Editorial Santillana
- Berio, A (2001), España, Puerto de Palos

ACTIVIDADES:

- 1 Se irán construyendo los contenidos en clase a partir de la guía del docente para luego aplicarlos en situaciones problemáticas propuestas
- 2 Los alumnos estudiarán los temas dados y resolverán en forma individual (en clase o en sus hogares) o en pequeños grupos, en clase, la ejercitación que se les indique. Todas las clases se retomarán los temas explicados en los encuentros anteriores a partir de la revisión de las situaciones propuestas.

REGIMEN DE PROMOCION – CRITERIOS DE EVALUACIÓN:

- 1 El desempeño de los alumnos a lo largo del trimestre conformará una nota que incluirá todos los niveles de participación del estudiante en el aprendizaje de la asignatura. El cumplimiento de las tareas asignadas, su corrección en la carpeta y el contar con el material de trabajo, también será evaluado como parte del desempeño del alumno.
- 2 A manera de seguimiento de lo desarrollado en clase ocasionalmente podrán hacerse comprobaciones rápidas mediante ejercicios que se tomarán minutos antes de finalizar la clase, para verificar el grado de comprensión logrado por cada alumno sobre los contenidos tratados en

esa clase. De estas comprobaciones surgirá otra nota que se promediará al finalizar el trimestre.

- 3 Los alumnos deberán presentar su carpeta completa: trabajos teóricos y prácticos. La misma deberá estar escrita en birome o lapicera, dejándose constancia de las correcciones efectuadas en la misma. También deberán estar las evaluaciones y sus correcciones. La carpeta será un ítem de evaluación y podrá ser requerida por el docente en cualquier momento para su revisión. En caso de rendir la materia, el alumno debe presentarse con su carpeta
- 4 En el transcurso del trimestre se tomarán evaluaciones escritas, avisadas y de proceso del trabajo del estudiante
- 5 Al finalizar cada trimestre se tomará una evaluación trimestral, que comprenderá todos los temas dados en el mismo. El último examen trimestral, por su carácter integrador, comprenderá todos los temas desarrollados durante el año.

La calificación del trimestre será el promedio de la nota de desempeño, las comprobaciones rápidas (si las hubiere), evaluaciones escritas y carpeta. La evaluación trimestral se promediará con esta nota.

Queda expresamente aclarado que TODO EL DESEMPEÑO DEL ALUMNO en la materia será evaluado.

Para la aprobación o promoción de la materia los alumnos deben de tener aprobados contenidos de los tres ejes de trabajo.