Universidad Nacional de Lomas de Zamora

facultad de ciencias económicas

10ma OLIMPÍADA MATEMÁTICA DEL CONURBANO BONAERENSE
NIVEL MEDIO

20 de octubre de 2017

Camino de Cintura y Juan XXIII – Lomas de Zamora

TEMARIO EXAMEN

EXPECTATIVAS DE LOGRO

1) Apropiación del método científico para la resolución de situaciones problemáticas.
2) Valoración de las distintas alternativas que permiten resolver un problema.
3) Evaluación de las capacidades personales para enfrentar situaciones problemáticas.
4) Desarrollo de la creatividad, claridad y originalidad en la búsqueda de respuestas posibles.
5) Utilización fluida y adecuada de los códigos de lenguaje.
6) Adopción de una postura crítica frente a las producciones personales.
7) Organización del discurso para poder explicitar las producciones.
8) Adquisición de una actitud apropiada frente a la comunicación de los resultados de los demás participantes.

PRIMER NIVEL

- Conjuntos numéricos: naturales, enteros, racionales, reales y complejos. Operaciones y propiedades.
- Proporcionalidad directa e inversa.
- Ecuaciones. Inecuaciones.
- Sistemas de ecuaciones e inecuaciones.
- Polinomios. Operaciones con polinomios.
- Funciones polinómicas.
- Funciones racionales.
- Vectores en el plano.
- Geometría plana: elementos y figuras
- Trigonometría. Razones trigonométricas. Funciones trigonométricas.
- Análisis de funciones.

- Nociones de probabilidad y estadística.

BIBLIOGRAFÍA

Amigo, Carlos y otros: Matemáticas 1, 2, 3 y 4. ESO, Mc Graw Hill.
Barallobres, Gustavo y otros: Matemática. Cálculo diferencial e integral, Aique.
Barallobres, Gustavo y Sassano, Myriam: Matemática 4, Aique.
Camus, Norma y Massara, Lucas: Matemática 3, Aique.
Clemens, Stanley y otros : Geometría, Addison Wesley Longman
Guzmán, Miguel de y otros: Bachillerato 1, Anaya.
Gysin, Liliana y Fernández, Graciela: Matemática. Una mirada funcional, A-Z Editora.
Gysin, Liliana y Fernández, Graciela: Matemática. Una mirada numérica, A-Z Editora.
Martínez, Miguel y Rodríguez, Margarita: Matemática, Mc Graw Hill.
Martínez-Mediano, José y otros: Matemáticas. Bachillerato 1, Mc Graw Hill
Santaló, Luis: Matemática 1, 2 y 3, Kapelusz.
Smith, Stanley y otros: Álgebra, Addison Wesley Longman.

SEGUNDO NIVEL INDIVIDUAL Y TERCER NIVEL GRUPAL

- Conjuntos numéricos: naturales, enteros, racionales, reales y complejos. Operaciones y propiedades.
- Proporcionalidad directa e inversa.
- Ecuaciones. Inecuaciones.
- Sistemas de ecuaciones e inecuaciones.
- Polinomios. Operaciones con polinomios.
- Funciones polinómicas.
- Funciones exponenciales y logarítmicas.
- Trigonometría. Razones trigonométricas. Funciones trigonométricas.
- Análisis de funciones.
- Elementos de geometría plana y nociones de geometría del espacio.
- Probabilidad y estadística.

BIBLIOGRAFIA

Abellanas Rapún, Lorenzo y otros: Matemáticas. Bachillerato 2, Mc Graw Hill.
Amigo, Carlos y otros: Matemáticas 1, 2, 3 y 4. ESO, Mc Graw Hill.
Clemens, Stanley y otros : Geometría, Addison Wesley Longman
Guzmán, Miguel de y otros: Bachillerato 2, Anaya.
Gysin, Liliana y Fernández, Graciela: Matemática. Una mirada funcional, A-Z Editora
Gysin, Liliana y Fernández, Graciela: Matemática. Una mirada numérica, A-Z Editora.
Santaló, Luis: Matemática 1, 2 y 3, Kapelusz.
Smith, Stanley y otros: Álgebra, Addison Wesley Longman.