



DEPARTAMENTO DE
MATEMÁTICA

TEMARIO EXAMEN DE ADMISIÓN

PARA OPTAR A III MEDIO

Números:

- Realizar cálculos y estimaciones que involucren operaciones con números reales:
 - utilizando la descomposición de raíces y las propiedades de las raíces.
 - combinando raíces con números racionales.
 - resolviendo problemas que involucren estas operaciones en contextos diversos. (OA1)
- Mostrar que comprenden las relaciones entre potencias, raíces enésimas y logaritmos:
 - comparando representaciones de potencias de exponente racional con raíces enésimas en la recta numérica.
 - convirtiendo raíces enésimas a potencias de exponente racional y viceversa.
 - describiendo la relación entre potencias y logaritmos.
 - resolviendo problemas rutinarios y no rutinarios que involucren potencias, logaritmos y raíces enésimas. (OA2)

Algebra

- Resuelven ecuaciones exponenciales, radicales y logarítmicas.
- Resolver sistemas de ecuaciones lineales (2x2) relacionados con problemas de la vida diaria y de otras asignaturas, mediante representaciones gráficas y simbólicas, de manera manual y/o con software educativo. (OA4 I medio)
- Mostrar que comprenden la función cuadrática $f(x) = ax^2 + bx + c$ ($a \neq 0$) (OA3)
- Identificar los puntos de intersección de la parábola en el eje X e Y (OA3)

Geometría

- Aplicar Propiedades de Semejanza (OA10 I medio)
- Aplicar Teorema de Euclides
- Aplicar Teorema de Thales
- Mostrar que comprenden el concepto de Homotecia (OA8 I medio)
- Ángulos en la circunferencia

Datos y Azar

- Analizar los datos de una distribución de datos a través del uso de tablas y gráficos
- Leer e interpretar y completar tablas, gráficos de barras simples y comunicar conclusiones.
- Leer e interpretar gráficos de barras dobles, circulares, poligonales (puntos) y comunicar soluciones.