

MATEMÁTICAS

Productos Notables, Factorización.

Binomio de Newton.

Simplificación de fracciones algebraicas.

Operaciones con fracciones algebraicas.

Ecuaciones.

Ecuación, propiedades, clases.

Ecuaciones de primer grado.

Ecuaciones de segundo grado.

Sistemas de ecuaciones.

Sistemas de dos ecuaciones lineales con dos incógnitas.

Sistemas de dos ecuaciones.

Recta.

Distancia entre dos puntos.

Punto medio.

Pendiente de una recta.

Condiciones de paralelismo y perpendicularidad.

Circunferencia.

Circunferencia como lugar geométrico.

Calcular la ecuación de una circunferencia con centro en el origen..

Ecuación de la circunferencia forma general y forma canónica..

Elementos de una circunferencia.

Límites

Definición formal.

Teoremas sobre límites.

Evaluar límite.

Límite indeterminado.

La derivada.

Definición de derivada.

Derivar $x^3 - 3x^2 + x - 1$ Obtención de derivadas.

Interpretación geométrica.

Ecuación de la recta tangente y de la recta normal.

Cálculo de la velocidad y aceleración de un móvil usando derivadas.

Bibliografía:

Baldor, J. Aurelio, Algebra. México, Publicaciones Cultural, 1990.

Lehmann, Charles, Geometría analítica. México, Limusa, 1994.

Granville, William Anthony, Cálculo Diferencial e Integral. México, Limusa, 1995.

Vance, Elbridge, P., Introducción a la Matemática moderna. México, Fondo Educativo Interamericano, S.A., 1991.