



GUÍA EXAMEN NUEVO INGRESO 2025

RAZONAMIENTO MATEMÁTICO.

Operaciones con números reales y expresiones algebraicas.

Números reales.

Suma y resta.

Multiplicación y división.

Raíces y potencias con exponente racional.

Expresiones algebraicas.

Suma y resta.

Multiplicación y división.

Raíces y potencias con exponente racional.

Operaciones con radicales.

BIBLIOGRAFÍA:

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

De Oteyza, Elena et al., Álgebra. México, Prentice Hall, 1996.

Lehmann, Charles H., Álgebra. México, LIMUSA, 1995.

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

RAZONAMIENTO LÓGICO

1. Naturaleza y características del razonamiento:

- a) Elementos: materia, contenido y forma.
- b) Premisas y conclusión.
- c) Validez e invalidez.
- d) Relación de las premisas con la conclusión (implicación).

2. Inferencias mediatas e inmediatas:

- a) Conversión simple.
- b) Conversión por accidente.





- c) Subalternación.
- d) Contraposición.

3. Clases de razonamientos o inferencias mediatas:

- a) La deducción.
- b) La inducción.
- c) La analogía.
- d) La estadística o probabilidad.
- e) Los métodos de Mill.
- f) La inducción en la investigación científica.

BIBLIOGRAFÍA:

1. Dión Martínez, Carlos, Curso de Lógica. México, Ed. Mc. Graw Hill, 1980.
2. Chávez Calderón, Pedro, Lógica. Introducción a la ciencia del razonamiento. México, Publicaciones Cultural, 2ª reimpresión, 1986.
3. Alatorre Padilla, Roberto, Lógica. México, Editorial Porrúa, 1979.
4. Chávez Calderón, Pedro, Lógica. Métodos de investigación 1. Publicaciones Cultural, México, 1982.
5. Pizarro, Fina, Aprender a razonar, México, Editorial Alambra, 23 1987.
6. Suppes-Hill, Introducción a la Lógica matemática. Barcelona, Editorial Reverté, 1985.

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.

Carretera 57, Km 5, Tramo Matehuala - Saltillo, Col.
 Aviación C.P. 78746 Matehuala, S.L.P.. Tel. (488)821314 y
 8823877 ext 114
 e-mail: dda_matehuala www.matehuala.tecnm.mx



2025
Año de
La Mujer
Indígena





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, Álgebra. 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.

LENGUA ESPAÑOLA Y COMPRENSIÓN LECTORA

Funciones de la lengua.
 Connotación y denotación.
 Homónimos, sinónimos y autónomos.
 El enunciado.
 Enunciado bimembre u oración.
 Elementos de la oración: sujeto y predicado.

Carretera 57, Km 5, Tramo Matehuala - Saltillo, Col.
 Aviación C.P. 78746 Matehuala, S.L.P.. Tel. (488)8821314 y
 8823877 ext 114
 e-mail: dda_matehuala www.matehuala.tecnm.mx



2025
Año de
La Mujer
Indígena





Signos de puntuación.
Las mayúsculas.
Acentuación.
Ortografía.
Comprensión de lectura.

Bibliografía:

Bettelheim, Bruno y Karen Zelan, Aprender a leer. México, Grijalbo, 1989.
Carbajal, Lizardo, La lectura, metodología y técnica. Cali, Faid, 1992.
Eguinoa, Ana Esther, Didáctica de la lectura. México, Universidad Veracruzana, 1987.
Smith, Frank, Comprensión de la lectura, análisis psicolingüístico de la lectura y su aprendizaje. México, Trillas, 1995.



2025
Año de
**La Mujer
Indígena**

Carretera 57, Km 5, Tramo Matehuala - Saltillo, Col.
Aviación C.P. 78746 Matehuala, S.L.P.. Tel. (488)8821314 y
8823877 ext 114
e-mail: dda_matehuala www.matehuala.tecnm.mx

