





Índice

Estructura general del Examen	1
Reactivos en Ingeniería	1
Reactivos en Contador Público.....	1
Estructura del Lenguaje y Comprensión Lectora.....	2
Temas por abordar.....	2
Bibliografía	2
Habilidad matemática	3
Temas por abordar.....	3
Bibliografía	4
Lógica Matemática.....	6
Temas por abordar.....	6
Bibliografía	6
Razonamiento matemático	7
Temas por abordar.....	7
Bibliografía	7
Inglés	8
Temas por abordar.....	8
Bibliografía	8
Administración y Gestión	9
Temas por abordar.....	9
Bibliografía	9



2025
Año de
La Mujer
Indígena

Camino a Barranca de Pesos S/N, San Lucas
Atoyatenco, San Martín Texmelucan, Pue.
C.P. 74120 | Tel: 248 688 6461 o 62 y 63.
Correo: dirección.general@smartin.tecnm.mx |
Sitio web: smartin.tecnm.mx



ANUIES



Estructura general del Examen

El examen de ingreso al Instituto consta de 100 reactivos de opción múltiple, el cual se realizará de en línea. Por lo anterior, debes considerar:

- 1) Contar con equipo de cómputo, ya sea de escritorio o laptop.
- 2) Tener instalado un navegador web (Chrome, Mozilla Firefox o Microsoft EDGE) y que este en su última versión (actualizado)
- 3) Contar con una conexión a internet mínimo de 5 MB. Se recomienda que el día de tu prueba evites tener varios dispositivos conectados.

Consulta nuevo video de apoyo en: https://www.youtube.com/watch?v=da_vE95aZfY

Reactivos en Ingeniería

No.	Categoría	No. de reactivos
1	Comprensión lectora	25
2	Estructura de Lenguaje	10
3	Habilidad matemática	15
4	Lógica matemática	20
5	Razonamiento matemático	20
6	Inglés	10
Total		100 reactivos

Reactivos en Contador Público

No.	Categoría	No. de reactivos
1	Comprensión lectora	25
2	Estructura de Lenguaje	15
3	Lógica matemática	20
4	Razonamiento matemático	20
5	Administración y gestión	10
6	Inglés	10
Total		100 reactivos



2025
Año de
La Mujer
Indígena

Camino a Barranca de Pesos S/N, San Lucas
Atoyacalco, San Martín Texmelucan, Pue.
C.P. 74120 | Tel: 248 688 6461 o 62 y 63.
Correo: direccion.general@smartin.tecnm.mx
Sitio web: smartin.tecnm.mx





Estructura del Lenguaje y Comprensión Lectora

Temas por abordar

- Funciones de la lengua.
 - Connotación y denotación.
 - Homónimos, sinónimos y autónomos.
 - El enunciado.
 - Enunciado bimembre u oración.
 - Elementos de la oración: sujeto y predicado.
 - Signos de puntuación.
 - Las mayúsculas.
 - Acentuación.
 - Ortografía.
 - Comprensión de lectura.

Bibliografía

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



2025
Año de
La Mujer
Indígena

Camino a Barranca de Pesos S/N, San Lucas Atoyaceno, San Martín Texmelucan, Pue. C.P. 74120 | Tel: 248 688 6461 o 62 y 63. Correo: direccion.general@martin.tecnm.mx | Sitio web: martin.tecnm.mx





Habilidad matemática

Temas por abordar

1. Álgebra

1.1. Aritmética básica

- a) Los números reales y sus diferentes conjuntos.
- b) Operaciones con los números reales.
- c) Potencias y radicales.
- d) Logaritmos y exponentiales.

1.2. Monomios y polinomios

- a) Monomios y sus operaciones.
- b) Polinomios y sus operaciones.

1.3. Polinomios de una sola variable

- a) Ecuación lineal y sus propiedades.
- b) Ecuación de segundo grado y la ecuación general.

1.4. Sistemas de ecuaciones

- a) Sistemas de ecuaciones lineales con dos incógnitas.
- b) Sistemas de ecuaciones lineales con dos incógnitas.

2. Probabilidad y estadística

2.1. Representación gráfica de la información

- a) Tablas estadísticas.
- b) Gráficas estadísticas.

2.2. Medidas de tendencia central

- c) Distribuciones de frecuencia.

- d) La media, moda, mediana.

- e) Cuartiles, deciles, percentiles.

2.3. Medidas de dispersión

- f) Rango.
- g) Varianza.
- h) Desviación estándar.

3. Geometría

3.1. Ángulos

- a) Ángulos y sus distintos tipos de medida.
- b) Ángulos complementarios, suplementarios, ángulos opuestos.
- c) Relaciones trigonométricas.
- d) Teorema del seno y del coseno.
- e) Identidades trigonométricas.
- f) Teorema de Pitágoras y resolución de triángulos rectángulos.

3.2. Línea recta

- g) Ecuación punto-pendiente de la recta.
- h) Rectas paralelas y perpendiculares.

3.3. Cónicas

- i) Distancia de un punto a una recta.
- j) Ecuación de la circunferencia.





- k) Ecuación de la parábola.
- l) Ecuación de la elipse.
- m) Estudio de la hipérbola.

4. Matemáticas básicas

- a) Los números reales y sus diferentes conjuntos.
- b) Operaciones con los números reales.
- c) Potencias y radicales.
- d) Logaritmos y exponentiales.

5. Precálculo y cálculo

5.1. Desigualdades

Instituto Tecnológico Superior de San Martín Texmelucan

Subdirección Académica

- a) Desigualdades y su representación como intervalo.
- b) Desigualdades lineales.
- c) Desigualdades con valor absoluto.

5.2. Sucesiones

- d) Sucesiones básicas.
- e) Límite de una sucesión.

5.3. Funciones

- f) Límites de funciones.
- g) Derivadas básicas.
- h) Integrales básicas.

Bibliografía

- <http://uasdсанjuan.org/wp-content/uploads/2014/10/Prec%C3%A1lculo-Matem%C3%A1ticas-para-el-c%C3%A1lculo-6ta-Edici%C3%B3n-James-Stewart.pdf>
- <https://henryhs14.files.wordpress.com/2015/02/algebra-y-trigonometria-con-geometria-analitica-swokowski-12th.pdf>
- <https://guao.org/sites/default/files/biblioteca/%C3%81lgebra%20de%20Baldor.pdf>
- https://www.cecytcampeche.edu.mx/BibliotecaVirtual/Hiperlibros_Ago_2021/Algebra.pdf
- <https://sitios.ucsc.cl/pace/wp-content/uploads/sites/41/2020/03/ManualAlgebra.pdf>
- <https://dgb.sep.gob.mx/servicios-educativos/telebachillerato/LIBROS/5-semestre-2019/Probabilidad-y-Estadistica-I.pdf>
- <https://www.cobachsonora.edu.mx/files/semestre5-2016/probabilidadyestadistica.pdf>
- <http://uasdсанjuan.org/wp-content/uploads/2014/10/Prec%C3%A1lculo-Matem%C3%A1ticas-para-el-c%C3%A1lculo-6ta-Edici%C3%B3n-James-Stewart.pdf>



2025
Año de
La Mujer
Indígena

Camino a Barranca de Pesos S/N, San Lucas
Atoyacalco, San Martín Texmelucan, Pue.
C.P. 74120 | Tel: 248 688 6461 o 62 y 63.
Correo: dirección.general@smartin.tecnm.mx |
Sitio web: smartin.tecnm.mx



Sistemas de Gestión de la Calidad





Instituto Tecnológico Superior de San Martín Texmelucan

Subdirección Académica

- <https://henryhs14.files.wordpress.com/2015/02/algebra-y-trigonometria-con-geometria-analitica-swokowski-12th.pdf>
- [https://www.cimat.mx/ciencia_para_jovenes/bachillerato/libros/\[Lehmann\]GeometriaAnalitica.pdf](https://www.cimat.mx/ciencia_para_jovenes/bachillerato/libros/[Lehmann]GeometriaAnalitica.pdf)
- <http://uasdssanjuan.org/wp-content/uploads/2014/10/Prec%C3%A1lculo-Matem%C3%A1ticas-para-el-c%C3%A1lculo-6ta-Edici%C3%B3n-James-Stewart.pdf>
- https://www.cimat.mx/ciencia_para_jovenes/bachillerato/libros/%5BPurcell,Varberg,Rigdon%5DCalculo/%5BPurcell,Varberg,Rigdon%5DCalculo.pdf
- http://djellingson.com/Calculo_Diferencial_e_Integral_CC_BY-SA_3.0.pdf
- <http://galois.azc.uam.mx/mate/LIBROS/matematicas3.pdf>



2025
Año de
La Mujer
Indígena

Camino a Barranca de Pesos S/N, San Lucas
Atoyatenco, San Martín Texmelucan, Pue.
C.P. 74120 | Tel: 248 688 6461 o 62 y 63.
Correo: direccion.general@smartin.tecnm.mx |
Sitio web: smartin.tecnm.mx



Normas en
Calidad Laboral y
Gestión Empresarial





Instituto Tecnológico Superior de San Martín Texmelucan
Subdirección Académica

Lógica Matemática

Temas por abordar

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.
 3. **Clases de razonamientos o inferencias mediatas:**
 - c) Subalternación.
 - d) Contraposición.

Bibliografía

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



2025
Año de
La Mujer
Indígena

Camino a Barranca de Pesos S/N, San Lucas Atoyatenco, San Martín Texmelucan, Pue. C.P. 74120 | Tel: 248 688 6461 o 62 y 63. Correo: direccion.general@martin.tecnm.mx Sitio web: martin.tecnm.mx





Razonamiento matemático

Temas por abordar

1. Secuencias

- a) Sucesiones numéricas.
- b) Secuencias Alfanuméricas.

2. Geometría espacial

- c) Secuencias con patrones Geométricos.
- d) Operaciones de simetría.

3. Pensamiento analítico

- e) Resolución de problemas.

Bibliografía

- Cantoral R.(2012)desarrollo de pensamiento matemático México Trillas
- Arzate. G(2014) Algebra elemental para el nivel medio superior. México Pearson
- Swosky. E & Cole. J(2018) algebra , trigonometría y geometría analítica México Cengage Learning.
- Zill. D (2012)Algebra, trigonometría y geometría analítica, México Mc Graw Hill
- Reyes J.(2014).La geometría en nuestro entorno, México Trillas
- (https://www.researchgate.net/profile/Rosa-Farfán/publication/261363590_Desarrollo_del_pensamiento_matematico/links/58e2b14baca2722505d16462/Desarrollo-de)





Inglés

Temas por abordar

1. Introduce yourself

- a) Personal information: (first name, last name, age, address, country, nationality, occupation, mobile number, e-mail address)
 - b) Subject Pronouns
 - c) Alphabet and spelling
 - d) Vocabulary
 - e) Numbers from 1-100
 - f) Countries and nationalities
 - g) Occupations

2. Verb TO BE

- a) Affirmative
 - b) Negative
 - c) Yes/ No Questions with short answers

Instituto Tecnológico Superior de San Martín Texmelucan
Subdirección Académica

3. Talking about existance

- a) Classroom objects
 - b) Singular and plural
 - c) Indefinite article a/an
 - d) Possessive adjectives
 - e) There is for singular
 - f) There are for plural

4. Expressing likes and dislikes

- a) Verbs to express likes: like, love, prefer
 - b) Verbs to express dislikes: don't like, hate
 - c) Vocabulary
 - d) Sports
 - e) Subjects
 - f) Pets
 - g) Fruits and vegetables

Bibliografía

- · Briege, N. & Pohl A. (2002). Technical English: Vocabulary and Grammar. Oxford: Summertown Publishing.
 - · Evans, V. & O'Sullivan, N. (2016). Double Click 1. United Kingdom: Express Publishing.
 - · Hadley, Alice O. (2000). Teaching Language in Context. The United States. Thomson and Heinle.
 - · Lindsay, P. (2000). Teaching English Worldwide: A new practical guide to teaching English. California, USA. Alta Book Center Publishers.
 - · Williams, I. (2007). English for Science and Engineering. Boston: Thomson.



2025
Año de
La Mujer
Indígena

Camino a Barranca de Pesos S/N, San Lucas Atoyatenco, San Martín Texmelucan, Pue. C.P. 74120 | Tel: 248 688 6461 o 62 y 63. Correo: direccion.general@martin.tecnm.mx | Sitio web: martin.tecnm.mx





Administración y Gestión

Temas por abordar

1. Administración

- Concepto, características e importancia
- El proceso administrativo
- Empresa, concepto y clasificación
- Áreas básicas funcionales
- Recursos de la empresa

2. Contabilidad

- Ley de la Partida doble
- Reglas del cargo y del abono
- La cuenta, naturaleza de las cuentas y clasificación
- Estados financieros básicos
- Procedimientos de registro global, analítico y de inventarios perpetuos

3. Economía

- Que es economía
- Relación de la Economía con otras ciencias.
- Divisiones de la economía
- Agentes económicos
- Flujo circular de la economía

4. Metodología de la investigación

- Métodos de investigación
- Tipos de investigación
- Técnicas de recolección de datos
- Análisis de datos
- Informe de resultados

Bibliografía

1. Administración

- Harold Koontz, Heinz Weihrich y Mark Cannice. (2012) Administración. Una perspectiva global y empresarial. México. Mc Graw Hill.
- Münch Galindo, Lourdes. (2018) Administración. Gestión Organizacional, enfoques y proceso administrativo. México, Pearson Educación de México.
- Münch-Galindo, Lourdes (2019). Fundamentos de administración. Editorial Trillas

2. Contabilidad

- Romero-López, Álvaro Javier (2016). Principios de contabilidad. Editorial Mc Graw Hill
- Perdomo-moreno, Abraham (2015). Elementos básicos de la administración financiera. Editorial Cengage Learning.





Instituto Tecnológico Superior de San Martín Texmelucan

Subdirección Académica

3. Economía

- Parkin Michael. (2018) Economía. México. Pearson Educación.
- Méndez Morales José Silvestre. (2020) Fundamentos de Economía. México. Patria Educación.
- Méndez Morales José Silvestre. (2019) Microeconomía. La economía en la empresa. México. Patria Educación.

4. Metodología de la Investigación

- Hernández-Sampieri, Roberto (2020). Metodología de la investigación. Editorial Mc Graw Hill 6ta Edición.



2025
Año de
La Mujer
Indígena

Camino a Barranca de Pesos S/N, San Lucas
Atoyatenco, San Martín Texmelucan, Pue.
C.P. 74120 | Tel: 248 688 6461 o 62 y 63.
Correo: direccion.general@smartin.tecnm.mx |
Sitio web: smartin.tecnm.mx

