



EDUCACIÓN
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA

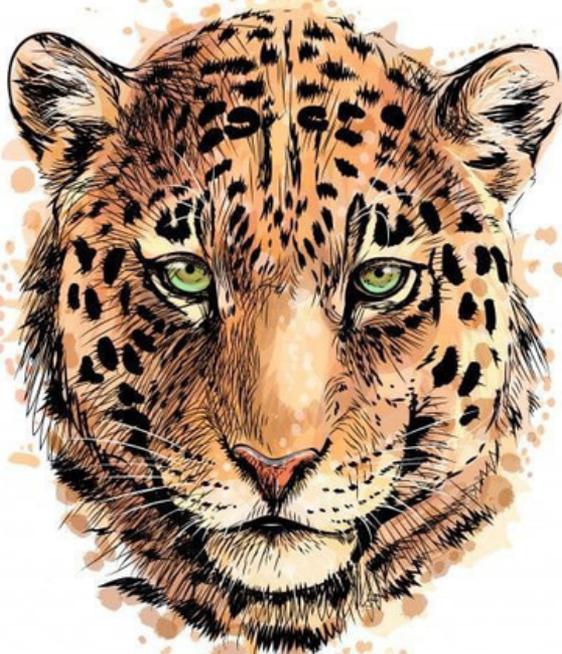


TECNOLÓGICO
NACIONAL DE MÉXICO



TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO

INSTITUTO TECNOLÓGICO DE VILLAHERMOSA



**GUÍA DE ESTUDIO
EXAMEN DE ADMISIÓN
AGOSTO DICIEMBRE 2023**

TIERRA, TIEMPO, TRABAJO Y TECNOLOGÍA
#OrgulloJaguar

CONSTRUYENDO SUEÑOS DESDE 1974



TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO INSTITUTO TECNOLÓGICO DE VILLAHERMOSA



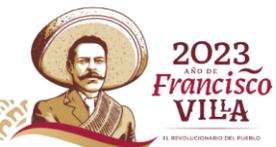
Estimado Aspirante:

Lo siguiente es información que te será útil para prepararte para el Examen de Admisión.

- La modalidad del examen será **En línea** por lo anterior deberás contar con lo siguiente:
 - Una computadora de escritorio o portátil (Lap Top).
 - Acceso a internet
 - Es requisito contar con cámara web y micrófono integradas o externas para realizar la evaluación.
 - El navegador con el que tendrán que realizar su evaluación es GOOGLE CHROME.
- El **examen simulacro** se realizará el **05 de junio de 2023** en punto de las 16:00 horas con una duración de 30 minutos.
- La **evaluación oficial** se realizará el día **08 de junio 2023** de 09:00 a 12:00 horas.
- Procura estar 15 minutos antes de la prueba, ya que la evaluación inicia automáticamente en el horario establecido y una vez iniciado tendrás menos tiempo de responder.
- Queda prohibido el uso de gorra, lentes o algún otro accesorio que impida ver la claridad del rostro.
- Fecha de publicación de resultados **23 de junio de 2023** a través de la página oficial <http://villahermosa.tecnm.mx/>

GUIA DE ESTUDIO
Página Oficial del Instituto Tecnológico de Villahermosa
<https://villahermosa.tecnm.mx/site/sys.jsp?view=Aspirantes>

INGRESO A EXAMEN ADMISION EVALUATEC
 El enlace para ingreso al examen, así como usuario y contraseña, serán enviados al correo registrado en tu solicitud de ficha el 01 de junio de 2023





SECCIONES DEL EXAMEN

COMPRENSIÓN LECTORA

| SECCION | TEMA | CONTENIDO |
|---------------------|------------------------|--|
| COMPRENSIÓN LECTORA | 1. Mensaje del texto | 1.1 Mensaje del texto explícito 1.1.1 Estructura de secuencias temporales y narrativas 1.1.2 Caracterización de personajes, ambientes y acciones 1.2 Mensaje del texto Implícito 1.2.1 Forma Sintética del texto |
| | 2. Intensión del texto | 2.1 Texto científico, culto, coloquial y literario. 2.2 Elementos para textuales 2.3 Propósito |

ESTRUCTURA DE LA LENGUA

| SECCION | TEMA | CONTENIDO |
|-------------------------|----------------------------|---|
| ESTRUCTURA DE LA LENGUA | 1. Categorías gramaticales | 1.1 Verbos 1.2 Sustantivos 1.3 Adjetivos 1.4 Adverbios 1.5 Preposiciones |
| | 2. Reglas Ortográficas | 2.1 Puntuación y acentuación 2.1.1 Signos básicos y complementarios 2.1.2 Acento gráfico y diacrítico 2.2 Grafías 2.2.1 Diferencias entre sonidos y grafemas 2.2.2 Dos consonantes |





| | | |
|--|--------------------------|--|
| | 3. Relaciones semánticas | 3.1 Sinónimos y antónimos 3.2 Parónimos 3.2.1 Homófonos 3.2.2 Homónimos |
| | 4. Lógica textual | 4.1 Cohesión 4.1.1 Oraciones: copulativas, distributivas, disyuntivas, adversativas 4.1.2 Conectores de subordinaciones 4.2 Estructura 4.2.1 Oraciones principales y secundarias |

MATEMATICAS

| SECCION | TEMA | CONTENIDO |
|-------------|------------------|---|
| Matemáticas | 1. Aritmética | 1.1 Jerarquía de operaciones básicas 1.2 Relaciones de proporcionalidad |
| | 2. Algebra | 2.1 Expresiones algebraicas 2.1.1 Operaciones con monomios 2.1.2 Operaciones con polinomios 2.2 Productos Notables 2.3 Ecuaciones 2.3.1 Ecuaciones de Primer Grado 2.3.2 Ecuaciones de Segundo grado 2.4 Sistemas de ecuaciones con 2 o 3 incógnitas 2.5 Representaciones Graficas 2.5.1 Funciones 2.5.2 Relaciones |
| | 3. Trigonometría | 3.1 Funciones trigonométricas 3.1.1 Función Seno 3.1.2 Función Coseno 3.1.3 Función Tangente |





| | | | |
|--|---|---|---|
| | 4 | Calculo diferencial, Límites y continuidad | <p>4.1 Definición de límites de una función.</p> <p>4.2 Propiedades de los límites.</p> <p>4.3 Límites laterales.</p> <p>4.4 Calculo de límites.</p> <p>4.5 Asíntotas</p> |
| | 5 | Derivadas | <p>5.1 Interpretación geométrica de la derivada.</p> <p>5.2 Definición de la derivada de una función</p> <p>5.3 Calculo de derivadas</p> <p>5.4 Derivadas implícita.</p> |
| | 6 | Calculo Integral, Teorema fundamental del cálculo | <p>6.1 Concepto de integral indefinida</p> <p>6.2 Propiedades de la integral indefinida</p> <p>6.3 Calculo de integrales indefinidas</p> |
| | 7 | Geometría Analítica | <p>7.1 Ecuación de una recta</p> <p>7.1.1 Definición de una línea recta</p> <p>7.1.2 Ecuación de una recta que pasa por un punto y tiene una pendiente dada.</p> <p>7.2 Ecuación de una circunferencia</p> <p>7.2.1 Ecuación de una circunferencia, forma ordinaria</p> <p>7.2.2 Forma general de la ecuación de una circunferencia.</p> <p>7.3 Ecuación de la parábola.</p> <p>7.3.1 Definición</p> <p>7.3.2 Ecuación de una parábola de vértice en el origen y un eje coordinado.</p> <p>7.4 Elipse</p> <p>8.4.1 Ecuación de una elipse con centro (h, k) eje paralelo a las coordenadas</p> <p>7.5 Hipérbola</p> <p>7.5.1 Definición</p> |





| | | |
|--|--|---|
| | | 7.5.2 Primera ecuación ordinaria de la hipérbola 7.5.3 Asíntotas de la hipérbola 7.5.4 hipérbola equilátera |
|--|--|---|

RAZONAMIENTO MATEMATICO

| SECCION | TEMA | CONTENIDO |
|-------------------------|---|--|
| RAZONAMIENTO MATEMATICO | 1. Integración de información | 1.1 Información Textual 1.2 Información Grafica |
| | 2. Interpretación de relaciones lógicas | 2.1 Analogías 2.1.1 Frases con el mismo sentido 2.1.2 Proposiciones particulares y universales 2.2 Mensajes y Códigos 2.2.1 Traducción y decodificación 2.2.2 Elementos encriptados |
| | 3. Reconocimiento de patrones | 3.1 Sucesiones numéricas 3.2 Sucesiones alfanuméricas 3.3 Sucesiones de figuras |
| | 4. Representación espacial | 4.1 Figuras y Objetos 4.1.1 Perspectivas: sombras, reflejos, vistas y rotación 4.2 Modificaciones a objetos 4.3 Operaciones con figuras y objetos 4.3.1 Elementos de un polígono |





LÓGICA MATEMÁTICA

| SECCION | TEMA | CONTENIDO |
|-------------------|-------------------------------|--|
| LÓGICA MATEMÁTICA | 1. Álgebra | 1.1 Lenguaje algebraico 1.2 Clasificación de las expresiones algebraicas 1.3 Ley de los signos expresiones algebraicas 1.4 Operaciones algebraicas 1.4.1 Ley de los exponentes 1.4.2 Grados de las expresiones algebraicas 1.4.3 Polinomios Especiales 1.4.4 Productos notables 1.4.5 División de expresiones algebraicas 1.5 Métodos fraccionarios 1.5.1 Factorización por métodos 1.5.2 Fracciones algebraicas 1.5.3 Racionalización por expresiones 1.5.4 Funciones y graficas |
| | 2. Geometría | 2.1 Puntos, segmentos y plano cartesiano 2.1.1 Puntos y coordenadas 2.2 Ecuación y grafica de la línea recta. |
| | 3. Reconocimiento de patrones | 3.1 Sucesiones numéricas 3.2 Sucesiones alfanuméricas 3.3 Sucesiones de figuras |





| | | |
|--|------------------|--|
| | <p>4. Lógica</p> | <p>4.1 Lógica Matemática 4.1.1 Operaciones directas 4.1.2 Razonamiento lógico 4.1.3 Interpretación simbólica 4.1.1 Razonamiento Analítico 4.2 Análisis lógico 4.2.1 Análisis numérico 4.2.2 Operaciones lógicas 4.2.3 Resolución con problemas 4.2.4 Juegos matemáticos 4.3 Razones lógicas 4.3.1 Proporciones 4.3.2 Lógica Creativa 4.3.3 Análisis de solidos 4.3.4 Razones y proporciones 4.3.5 Criptoaritmética 4.2 Modificaciones a objetos 4.3 Operaciones con figuras y objetos 4.3.1 Elementos de un polígono</p> |
|--|------------------|--|

BIBLIOGRAFIA

Anton, H. (2009). *Cálculo: trascendentes tempranas*. (2ª. Ed.). México. Limusa.

Ayres, F. (2010). *Cálculo*. (5ª. Ed.). México. McGraw-Hill.

Larson, R. (2010). *Cálculo combo*. (9ª. Ed.). México. McGraw Hill.

Larson, R. (2009). *Matemáticas 1: Cálculo Diferencial*. México. McGraw-Hill.

Leithold, L. (2009). *El Cálculo con Geometría Analítica*. México. Oxford, University Press.

Mera. (2013). *Cálculo diferencial e integral*. México. McGraw-Hill.

Stewart, J. (2013). *Cálculo de una variable: trascendentes tempranas*. (7ª. Ed.). México. Cengage Learning.

Thomas, G. B. (2012). *Cálculo de una variable con código de acceso MyMathlab*. (12ª. Ed.). México. Pearson Educación.

Zill, D. G., Wright, W.S. (2011). *Matemáticas 1: Cálculo Diferencial*. México. McGraw Hill.

Zill, D. Wright, W. (2011). *Cálculo de una variable: Trascendentes tempranas*. (4ª. Ed.) México. Mc Graw Hill.

Charles, H. Lehmann (1989). *geometría analítica: editorial limusa S.A de C.V*

