



**GUÍA DEL EXAMEN DE
INGRESO INTERNO A LA
CARRERA ASP DE LA
UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA
DE PAQUIMÉ**

SEPTIEMBRE 2019

Descripción del examen de ingreso a la Universidad Tecnológica de Paquimé

Como parte del proceso para el ingreso a la universidad es necesario que todos los alumnos que no hayan realizado su examen CENEVAL en su primer día apliquen un examen que considere cinco aspectos:

- Matemáticas
- Química
- Física
- Inglés
- Español

SECCIÓN A *MATEMÁTICAS*

a) La Recta en el Plano Cartesiano

1. Punto.
2. Recta.
3. Distancia entre Dos puntos.
4. Punto Medio de un segmento de recta.
5. División de un segmento de recta en una razón dada.
6. Distancia de un punto a una recta.
7. Ángulo entre dos rectas.
8. Pendiente de una recta.
 - 8.1. Identificar las formas de la ecuación de la Recta
 - 8.1.1. Forma Común: $y = mx + b$
 - 8.1.2. Forma Sintética $x/a + y/b = 1$
 - 8.1.3. Forma General $ax + by + c = 0$
 - 8.1.4. El proceso para obtener la ecuación de la recta:
 - 8.1.5. - Que pasa por dos puntos
 - 8.1.6. - Punto pendiente
 - 8.1.7. - Pendiente y ordenada al origen

Funciones

b) Definiciones Y Formulas

1. Variable.
2. Variable dependiente e independiente
3. Constante
4. Función
5. Dominio y rango
6. Funciones explícitas e implícitas
 - 6.1 Describir las diferentes representaciones de una función:
 - 6.2 Verbal
 - 6.3 Algebraica
 - 6.4 Explícita
 - 6.5 Implícita
 - 6.6 Tabular
 - 6.7 Gráfica
7. Tipos de funciones:
 - 7.1 Algebraicas:
 - 7.1.1 Constante
 - 7.1.2 Lineal
 - 7.1.3 Cuadrática
 - 7.1.4 Cúbica
 - 7.1.5 Polinomial
 - 7.1.6 Racional
 - 7.1.7 Valor absoluto
 - 7.1.8 Radical
 - 7.2 Trascendentes:
 - 7.2.1 Exponenciales
 - 7.2.2 Logarítmicas
 - 7.2.3 Trigonométricas
8. Operaciones con Funciones
 - 8.1 Suma
 - 8.2 Resta
 - 8.3 Producto
 - 8.4 Cociente
 - 8.5 Composición

SECCIÓN B

QUÍMICA

Encontrarás en esta sección reactivos de opción múltiple basados en:

Nomenclatura de compuestos inorgánicos:

- Óxidos
- Hidróxidos

- Hidruros metálicos
- Ácidos
- Sales binarias
- Oxídales

Nomenclatura de compuestos orgánicos:

- Alcanos
- Alquenos
- Alquinos
- Alcoholes
- Cetonas
- Aldehídos
- Esteres
- Ácidos carboxílicos

Conceptos básicos de química inorgánica

Enlaces químicos

Teoría atómica

SECCIÓN C

FÍSICA

Los temas de esta sección son:

- 1. Generalidades.**
 - a) Unidades de medición.
 - b) Conversión de unidades.
- 2. Cinemática.**
 - a) Movimiento rectilíneo uniforme.
 - b) Movimiento rectilíneo uniformemente acelerado.
 - c) Caída libre
 - d) Tiro vertical
 - e) Tiro parabólico.
 - f) Movimiento circular.
- 3. Dinámica.**
 - a) Conceptos fuerza, masa y peso.
 - b) Primera ley de Newton.
 - c) Segunda ley de Newton.
 - d) Tercera ley de Newton.
 - e) Trabajo y energía.
- 4. Hidrodinámica.**

5. Hidrostática.

- i. Propiedades de los líquidos.
- ii. Densidad.
- iii. Peso específico.
- iv. Presión.
- v. Presión hidrostática.
- vi. Principio de Pascal.
- vii. Prensa hidráulica.
- viii. Principio de Arquímedes.

6. Hidrodinámica.

- a. Gasto.
- b. Flujo.
- c. Teorema de Bernoulli.
- d. Teorema de Torricelli.

7. Calor y temperatura.

8. Electricidad.

9. Electrostática.

- a. Ley de coulomb
- b. Campo eléctrico.

10. Electrodinámica.

- a) Materiales aislantes y conductores.
- b) Corriente eléctrica.
- c) Ley de Ohm.
- d) Circuitos eléctricos.

SECCIÓN D

INGLÉS

En esta sección encontraras reactivos de opción múltiple sobre los temas:

- 1. Numbers
- 2. To be
- 3. Do and does
- 4. Frequency adverbs
- 5. Present progressive
- 6. Future tense

SECCIÓN E

ESPAÑOL

La siguiente sección contiene reactivos de opción múltiple referentes a los conceptos de:

Usos Gramaticales:

1. Acento
2. Punto
3. Coma
4. Comillas
5. Paréntesis
6. Signos de interrogación y admiración
7. Agudas, graves, esdrújulas
8. Sinónimos, antónimos, Homónimos.