



# Guía Ingreso a la UNAM 2024 contestada Módulo Ingenierías y Tecnología.

## I.- HABILIDADES Y CONOCIMIENTOS.

### 1.- MÓDULOS DE CONOCIMIENTOS ESPECÍFICOS.

#### 1.2.- ARITMÉTICA.

##### 1.2.1.- Principios de números reales.

1.2.1.1.- Leyes de los signos.

1.2.1.2.- Leyes de los exponentes.

1.2.1.3.- Jerarquía de operaciones.

1.2.1.4.- Múltiplos y divisores.

##### 1.2.2.- Problemas con números racionales.

1.2.2.1.- Razones.

1.2.2.2.- Variaciones.

#### 1.4.- CÁLCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL.

##### 1.4.1.- Cálculo diferencial.

1.4.1.1.- Límites.

1.4.1.2.- La derivada.

1.4.1.3.- Aplicaciones de la derivada.

##### 1.4.2.- Cálculo integral.

1.4.2.1.- La integral.

1.4.2.2.- Métodos de integración.

1.4.2.3.- Aplicaciones de la integral definida.

#### 1.9.- FÍSICA.

##### 1.9.1.- Mecánica.

1.9.1.- Sistema de fuerza.

1.9.1.- Aceleración y fuerza centrípeta.

1.9.1.- Trabajo y energía cinética rotacional.

1.9.1.- Momento angular.

1.9.1.- Relación entre impulso y cantidad de movimiento.

##### 1.9.2.- Óptica, ondas y electromagnetismo.

1.9.2.1.- Campos magnéticos y fuerza magnética.

1.9.2.2.- Aplicaciones del electromagnetismo.

1.9.2.3.- Movimiento vibratorio armónico simple.

1.9.2.4.- Ondas y fenómenos ondulatorios.

1.9.2.5.- Ondas electromagnéticas.

1.9.2.6.- Óptica geométrica y ondulatoria.

1.9.2.7.- Reflexión y refracción.

#### 1.14.- PROBABILIDAD Y ESTADÍSTICA.

##### 1.14.1.- Estadística.

1.14.1.1.- Fundamentos: población, muestra y tipos de variables.



1.14.1.2.- Frecuencias y sus representaciones.

1.14.1.3.- Medidas descriptivas.

**1.14.2.- Probabilidad.**

1.14.2.1.- Elementos: conjuntos y eventos.

1.14.2.2.- Cálculo de la probabilidad.

1.14.2.3.- Distribuciones.

**1.15.- QUÍMICA.**

**1.15.1.- Fundamentos generales.**

1.15.1.1.- Enlaces químicos y su relación con la electronegatividad.

1.15.1.2.- Soluciones.

1.15.1.3.- Balanceo de ecuaciones químicas.

1.15.1.4.- Estequiometría.

1.15.1.5.- Reacciones químicas.

**1.15.2.- Química orgánica.**

1.15.2.1.- Átomo de carbono.

1.15.2.2.- Estructura y nomenclatura de hidrocarburos.

1.15.2.3.- Estructura y nomenclatura de grupos funcionales.

1.15.2.4.- Enlaces glucosídico y peptídico en las biomoléculas.

**2.- COMPRENSIÓN LECTORA.**

**2.1.- Ámbito de estudio.**

2.1.1.- Identificación de información.

2.1.2.- Interpretación.

2.1.3.- Evaluación de la forma y el contenido.

**2.2.- Ámbito literario.**

2.2.1.- Identificación de información.

2.2.2.- Interpretación.

2.2.3.- Evaluación de la forma y el contenido.

**2.3.- Ámbito de participación social.**

2.3.1.- Identificación de información.

2.3.2.- Interpretación.

2.3.3.- Evaluación de la forma y el contenido.

**3.- REDACCIÓN INDIRECTA.**

**3.1.- Estudio.**

3.1.1.- Comunicativa.

3.1.2.- Gramatical y semántica.

3.1.3.- Ortográfica.

**3.2.- Participación social.**

3.2.1.- Comunicativa.

3.2.2.- Gramatical y semántica.

3.2.3.- Ortográfica.



#### **4.- PENSAMIENTO MATEMÁTICO.**

##### **4.1.- Comprensión de lo matemático.**

- 4.1.1.- Conexiones.
- 4.1.2.- Estimación.
- 4.1.3.- Sentido numérico.

##### **4.2.- Matemización.**

- 4.2.1.- Desarrollo de usos.
- 4.2.2.- Lenguaje matemático.
- 4.2.3.- Resignificaciones.

#### **II.- INFORMACIÓN DIAGNÓSTICA.**

##### **1.- INGLÉS COMO LENGUA EXTRANJERA.**

###### **1.1.- Comprensión lectora.**

- 1.1.1.- Leer para orientarse.
- 1.1.2.- Leer en busca de información y argumento.

###### **1.2.- Redacción indirecta.**

- 1.2.1.- Redacción creativa.
- 1.2.2.- Redacción de reportes y ensayos.