



Guía de Ingreso al IPN 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.