



EDUCACIÓN
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA



TECNOLÓGICO
NACIONAL DE MÉXICO



**INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR
DE MONCLOVA**

SUBDIRECCION ACADEMICA

**XV CONCURSO
REGIONAL DE CIENCIAS
2024**

TEMARIO DE CIENCIAS BASICAS



MATEMATICAS

Aritmética	<ul style="list-style-type: none"> • Operaciones básicas • Leyes de signos • Exponentes y radicales
Álgebra	<ul style="list-style-type: none"> • Operaciones algebraicas • Factorización • Productos Notables • Ecuaciones • Sistemas de ecuaciones
Geometría analítica	<ul style="list-style-type: none"> • Distancia entre dos puntos • Pendiente • Punto a una razón dada • Angulo entre dos rectas • Ecuación de la recta • Ecuación de la circunferencia • Ecuación de la parábola
Trigonometría	<ul style="list-style-type: none"> • Teorema de Pitágoras • Congruencia y semejanza de triángulos • Funciones trigonométricas
Pre-Cálculo	<ul style="list-style-type: none"> • Intervalos • Funciones

FISICA

Cinemática	<ul style="list-style-type: none">• Sistema Internacional de Unidades• Movimiento rectilíneo• Movimiento Uniformemente acelerado• Caída libre de cuerpos• Movimiento parabólico• Movimiento circular
Dinámica	<ul style="list-style-type: none">• Leyes de Newton• Movimiento curvilíneo• Momento de una fuerza• Fuerzas en el plano y el espacio• Centro de masa• Movimiento de rotación en cuerpo rígido
Trabajo Y Energía	<ul style="list-style-type: none">• Trabajo• Potencia• Energía cinética y potencial• Conservación de la energía• Oscilaciones armónicas
Estática	<ul style="list-style-type: none">• Primera ley de equilibrio• Segunda ley de equilibrio



QUIMICA

<p>Estructura Atómica Y Periodicidad</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Base experimental de la teoría cuántica y estructura atómica ● Efecto fotoeléctrico ● Teoría atómica de Bohr y series espectrales ● Principio de dualidad de la materia de Louis de Broglie ● Teoría cuántica ● Configuración electrónica ● Periodicidad química ● Propiedades físicas, químicas y su variación periódica
<p>Enlace Químico</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Enlace iónico ● Enlace covalente ● Enlace metálico ● Comparación entre las propiedades de los compuestos iónicos, covalentes y metálicos ● Fuerzas intermoleculares ● Influencia de las fuerzas intermoleculares en las propiedades físicas.
<p>Nomenclatura Y Reacciones Químicas De Compuestos Inorgánicos</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Definición, clasificación y nomenclatura de los compuestos inorgánicos ● Compuestos químicos de importancia económica y ambiental en el país ● Balanceo de reacciones químicas
<p>Química Orgánica</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Estudio del carbono ● Hidrocarburos ● Alcoholes ● Éteres ● Esteres ● Aldehídos ● Cetonas ● Ácidos carboxílicos ● Aminas ● Amidas
<p>Generalidades De Gases, Sólidos Y Líquidos</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Estado gaseoso ● Estado sólido (cristalino) ● Estado líquido
<p>Estequiometría</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Concepto de estequiometria ● Leyes estequiométricas ● Cálculos estequiométricos