



## TEMARIOS PRUEBAS GLOBALES PRIMER SEMESTRE II MEDIO

### MATEMÁTICA

**Geometría:** Teorema de Pitágoras, Thales y teorema de Euclides.

**Números:** Números irracionales.

Operatoria con irracionales.

Operatoria con radicales.

Racionalización.

Ecuaciones irracionales.

Raíces enésimas, operatoria con raíces distinto índice.

**Logaritmos:** Cálculo de logaritmos aplicando definición.

Aplicación de las propiedades. (separar o unir expresiones con log.)

Ejercicios que impliquen cálculo de logaritmos en base 10

Ecuaciones exponenciales.

### BIOLOGÍA

Genética y reproducción celular

- En busca de la información genética; experimentos de Hammerling y Gurdon
- Dolly y el fenómeno de clonación,
- El núcleo celular, estructura y función
- Estructura de la molécula de ADN
- Diferencias entre ADN y ARN
- Niveles de organización del ADN: fibra de ADN, cromatina, cromosoma
- Tipos de cromosomas
- Los cromosomas y el cariotipo (identificación sexo y anomalías)
- Conceptos: cromátidas, cromosomas homólogos, genes, centrómero, cinetocoro, telómeros, cariotipo, alelos, fenotipo.

Ciclo celular

- Interfase
- Mitosis
- Citocinesis
- Control del ciclo celular
- Cáncer y su relación con la mitosis
- Meiosis
- Gametogénesis
- Descripción anomalías cromosómicas.



## **HISTORIA**

1. Auge y crisis de la idea de progreso.
  - El imperialismo y a Gran Guerra: origen e impactos, crisis del liberalismo y auge del Fascismo.
  - Los totalitarismos: origen y características comunes, origen y características del comunismo soviético, fascismo italiano y nacionalsocialismo alemán.
  - La II Guerra Mundial: origen e impactos.
2. Chile en la primera mitad del siglo XX:
  - Crisis del Estado Oligárquico: economía salitrera y Cuestión Social, crisis “moral” de la República y Crisis de 1924, Constitución de 1925, intervenciones militares y el Estado Desarrollista.
  - Los gobiernos Radicales: Frente Popular y el triunfo Radical, Características de los Gobiernos Radicales (territorio, economía, educación, cultura, política y voto femenino), objetivos e implementación del ISI.
3. La Guerra Fría:
  - Origen, concepto y características de la Guerra Fría, mundo bipolar y competencia ideológica
  - Características de los bloques (liderazgo, alianzas defensivas, doctrinas, etc) y escenarios de la Guerra Fría (Corea, Berlín, Cuba, Vietnam y Afganistán).