



## TEMARIO EXAMENES 7° Básico Matemática

### 1. LOS NÚMEROS ENTEROS

- Orden
- Adición
- Operatoria combinada
- Propiedades de la adición de enteros
- Problemas

### 2. LAS FR ACCIONES

- Expresar una fracción en decimal y viceversa
- Adición y sustracción de fracciones de distinto denominador
- Multiplicación y división de fracciones
- Operatoria combinada
- Problemas

### 3. LOS DECIMALES

- Expresar un decimal en fracción
- Adición y sustracción de decimales
- Multiplicación y división de decimales
- Operatoria combinada de decimales
- Problemas

### 4. PORCENTAJES

- Representación de porcentajes en fracción y decimal
- Cálculo de porcentaje
- Resolución de problemas de porcentajes : precio de venta, precio de compra, ganancia, pérdida

### 5. POTENCIAS

- Potencias de base 10
- Notación científica
- Propiedades de las potencias
- Problemas



## 6. ALGEBRA Y RELACIONES PROPORCIONALES

- Lenguaje algebraico
- Términos semejantes
- Reducción de términos semejantes
- Resolución de ecuaciones e inecuaciones
- Planteamiento y resolución de ecuaciones e inecuaciones

## 7. POLÍGONOS

- Suma de ángulos interiores y exteriores de un polígono
- Cálculo de diagonales
- Cálculo de ángulos interiores de un polígono de n lados
- Cálculo de áreas de figuras compuestas

## TEMARIO EXAMENES 8°BÁSICO Matemática

### 1.- NÚMEROS

- Multiplicación de números enteros
- División de números enteros
- Operaciones combinadas
- Problemas
- Adición y sustracción de fracciones y decimales negativos
- Multiplicación de números decimales y fracciones negativas
- División de números decimales y fracciones negativas
- Transformaciones de fracción a decimal y viceversa

### 2.- VARIACIONES PORCENTUALES

- Calcular variaciones porcentuales
- El porcentaje y sus aplicaciones en el comercio
- Cálculo del IVA e interés simple y compuesto
- Liquidaciones de sueldos

### 3.- POTENCIAS

- Calcular potencias
- Multiplicación y división de potencias de igual exponente
- Multiplicación y división de potencias de distinta base e igual exponente
- Potencia de exponente 0



- Potencia elevada a una potencia
- Potencia de exponente negativo
- Calcular raíces cuadradas
- Ubicar raíces en la recta numérica
- Estimar raíces
- Notación científica

#### 4.- ALGEBRA Y FUNCIONES

- Expresiones algebraicas
- Eliminación de paréntesis y reducción de términos semejantes
- Lenguaje algebraico
- Multiplicación de expresiones algebraicas
- Producto algebraico expresado en áreas

#### 5.- GEOMETRÍA

- Teorema de Pitágoras, cálculo de catetos e hipotenusa
- Aplicaciones del teorema
- Transformaciones isométricas: traslación, reflexión, rotación
- Cálculo de área y volumen de prismas y cilindros

### TEMARIO EXAMENES 1° Medio Matemática

#### UNIDAD 1: NÚMEROS

##### 1) Operatoria en los números racionales

- a) Adición y sustracción de números racionales
- b) Multiplicación y división de números racionales
- c) Propiedades de la adición y multiplicación de números racionales
- d) Operaciones combinadas

##### 2) Potencias

- a) Potencias de base y exponente entero
- b) Potencias de base racional y exponente entero
- c) Multiplicación y división de potencias de base racional
- d) Crecimiento y decrecimiento exponencial

#### UNIDAD 2: ÁLGEBRA Y FUNCIONES

##### 3) Productos notables

- a) Cuadrado y cubo de un binomio
- b) Suma por su diferencia
- c) Producto de binomios con un término en común



#### 4) Factorización

- a) Factorización por un factor en común
- b) Factorización mediante productos notables: binomios
- c) Factorización mediante productos notables: trinomios

#### 5) Rectas

- a) Identificación de pendiente y coeficiente de posición.
- b) Gráfica de rectas en el plano cartesiano.

### UNIDAD 3: GEOMETRÍA

#### 6) Sectores y segmentos circulares

- a) Elementos de la circunferencia y del círculo
- b) Perímetro de un sector y segmento circular
- c) Área de un sector y segmento circular

#### 7) Área y volumen del cono

- a) Área de un cono
- b) Volumen de un cono

#### 8) Geometría de Proporciones

- a) Homotecia y Homotecia de forma vectorial
- b) Teorema de Tales
- c) División proporcional de segmentos
- d) Semejanza de figuras
- e) Criterios de semejanza
- f) Teoremas de Euclides

### TEMARIO EXAMENES 2° Medio Matemática

#### UNIDAD 1: NÚMEROS

#### 9) Números Reales

- a) Números irracionales en la recta numérica y orden
- b) Operatoria entre Racionales e irracionales

#### 10) Raíces

- a) Raíz enésima, simplificación de raíces
- b) Raíces y operaciones
- c) Potencias de exponente racional
- d) Racionalización

#### 11) Logaritmos

- a) Definición, cálculo de resultado, base o argumento
- b) Propiedades de los logaritmos, operatoria
- c) Resolución de problemas que involucran con logaritmos



## **UNIDAD 2: GEOMETRÍA**

### **12) La esfera**

- a) Deducción y aplicación de la fórmula del área de una esfera
- b) Deducción y aplicación de la fórmula del volumen de una esfera

### **13) Razones trigonométricas**

- a) Relaciones trigonométricas básicas
- b) Relaciones trigonométricas para  $30^\circ$ ,  $45^\circ$  y  $60^\circ$
- c) Resolución de problemas asociados al cálculo de distancias

### **14) Vectores**

- a) Representación vectorial: componentes, canónica, gráfica.
- b) Módulo de un vector
- c) Operatoria con vectores
- d) Dirección de un vector: cuadrantes, descomposición a partir del módulo y su dirección, vectores y trigonometría

## **UNIDAD 3: ÁLGEBRA Y FUNCIONES**

### **15) Ecuaciones cuadráticas**

- a) Ecuaciones cuadráticas incompletas
- b) Resolución de ecuaciones cuadráticas por factorización
- c) Fórmula de la solución de la ecuación cuadrática
- d) Propiedades de las soluciones de la ecuación cuadrática

### **16) Función cuadrática**

- a) Interpretación de parámetros  $a$ ,  $b$  y  $c$
- b) Gráfica de una función cuadrática
- c) Desplazamiento vertical y horizontal de una parábola

## **TEMARIO EXAMENES 3° Medio Matemática**

### **NÚMEROS**

#### **17) Números Complejos**

- a) Números imaginarios
- b) Números complejos
- c) Operatoria de números complejos

### **ÁLGEBRA Y FUNCIONES**

#### **1) Ecuaciones fraccionarias**

#### **2) Ecuaciones cuadráticas**

- a) Ecuaciones cuadráticas incompletas
- b) Resolución de ecuaciones cuadráticas por factorización
- c) Fórmula de la solución de la ecuación cuadrática
- d) Propiedades de las soluciones de la ecuación cuadrática

#### **3) Función cuadrática**



- a) Interpretación de parámetros  $a$ ,  $b$  y  $c$
- b) Gráfica de una función cuadrática
- c) Desplazamiento vertical y horizontal de una parábola

## **GEOMETRÍA**

### **1) La circunferencia**

- a) Ángulos Del centro, inscrito, semiinscrito, interior, exterior.
- b) Relaciones métricas.



## **Contenidos exámenes Inglés 8º básico 2019 en Inglés**

### Vocabulary:

Volunteering jobs

Legends and fairy tales

Astrology and horoscope

Natural disasters

### Grammar:

Modal verbs: Should, can, might, must, have to

Past simple vs Past continuous

Future Will and Going to

First conditional

Comparative and superlatives

-

### Functions:

Expressing hope and necessity

Expressing agreement and disagreement

## **Contenidos exámenes Inglés 1º Medio 2019 en Inglés**

Present Simple

Present Continuous

Past Simple

Past continuous

Future Will

Future Going to

Modal Verbs: Can, Could, might should, may

Comparatives and superlatives.



## Temario Exámenes ciencias naturales y biología 2019

<p>7° básico</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Unidad I “Reproducción humana”</li><li>- Unidad II “Gestando una vida nueva”</li><li>- Unidad III “Microorganismos a nuestro alrededor”</li><li>- Unidad IV “Sistema inmune”</li><li>- Unidad V “ Sistema inmune”</li><li>- Unidad VI “ Gases y las leyes que los afectan”</li><li>- Unidad VII “Mezclando la materia”</li></ul>
<p>8° básico</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Unidad I “Célula unidad funcional y estructural de los seres vivos”</li><li>- Unidad II “ Membrana celular y transporte”</li><li>- Unidad III “ Nutrición en los organismos”</li><li>- Unidad IV “Nutrición y salud”</li></ul>
<p>1° medio</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Evolución y biodiversidad Teorías de origen de la vida Biodiversidad, especiación, taxonomía Teorías de evolución</li><li>- Materia y energía en el ecosistema Reacciones químicas Fotosíntesis Respiración celular</li><li>- Organismos en el ecosistema Ecosistema Interacciones entre las poblaciones Dinámica poblacional</li></ul>
<p>Biología 2° Medios</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Sistema reproductor femenino</li><li>- Embarazo</li><li>- Parto y lactancia</li></ul>
<p>Biología 3° Medios</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Sínapsis</li><li>- Neurotransmisores</li><li>- Contracción muscular</li><li>- El ojo</li></ul>