

# **ECOEMS**

### 1. ARITMÉTICA

### Operaciones básicas

Suma

Resta

Resta con decimales

Resta con signo

Doble negación

Multiplicación

Multiplicación con números grandes

Multiplicación con decimales

División

División con números grandes

División con punto decimal dividiendo

Potencia

Bases negativas

Raíces exactas

Tipos de números

Mínimo común múltiplo

Máximo común divisor

#### Fracciones

¿Qué son las fracciones?

Comparación de fracciones

Tipos de fracciones

Fracciones impropias a mixtas

Fracciones mixtas a impropias

Fracciones proporcionales

Simplificación de fracciones

Suma de fracciones

Suma de fracciones con diferente denominador



# **ECOEMS**

Resta de fracciones

Resta de fracciones con diferente denominador

Multiplicación de fracciones

División de fracciones Ley del sándwich

#### Resolución de problemas

Jerarquía de operaciones

Regla de tres

**REPASO** 

#### 2. ÁLGEBRA

# Introducción al álgebra

Términos algebraicos

Componentes de un término Términos semejantes

## Operaciones algebraicas

Suma algebraica

Resta algebraica

Multiplicación algebraica

Multiplicación de términos Multiplicación de polinomios

División algebraica

Potencia algebraica

Suma algebraica

#### **Productos notables**

Binomios conjugados

Binomios al cuadrado

Factor común

Trinomio cuadrado

Diferencia de cuadrados





# **ECOEMS**

#### **Ecuaciones**

Ecuaciones con una incógnita

Sustitución de valores

Despejes

Ecuaciones con 2 incógnitas

Ecuaciones de 2º grado por factorización

Ecuaciones de 2º grado por formula general

Lenguaje algebraico

Problemas con ecuaciones

#### **REPASO**

### 3. ESTADÍSTICA

#### Medidas de tendencia central

Probabilidad teórica o clásica

#### **REPASO**

## 4. TRIGONOMÉTRIA

## Ángulos

Tipo de ángulos

Perpendicularidad

Los ángulos del triángulo

# Ecuaciones para calcular ángulos

Puntos notables

Determinación de ángulos por puntos notables

Ángulos complementarios y suplementarios

Ángulos adyacentes y opuestos al vértice

Ángulos alternos y externos

Calcular ángulos de rectas que se intersecan



# **ECOEMS**

#### Triángulos

Tipos de triángulos

Teorema de Tales

Congruencia de triángulos

#### Triángulos rectángulos

Teorema de Pitágoras

Pitagorazo express

Cateto adyacente y cateto opuesto

Razones trigonométricas

#### El círculo

El valor de  $\pi$ 

El radian

#### **REPASO**

## 5. GEOMETRÍA

## Figuras geométricas

Perímetro

Áreas

Áreas sombreadas

Áreas sombreadas irregulares

Suma de áreas

Volumen de un cubo

Volumen de un prisma

Volumen de una pirámide

Volumen de una esfera

#### Geometría analítica

Pendiente de una recta

Altura de una recta

Ecuación canónica de la recta

#### **REPASO**

0 0 0 0 0