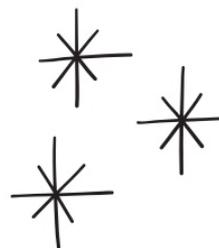




# Matemáticas Financieras Supernota

Alumna: Katherine Perez Parra  
Profesor: Andrés Alejandro Reyes Molina



# MATEMÁTICAS FINANCIERAS

## UNIDAD 1

Ley de los exponentes	Expresión matemática
Potencia de exponente cero	$a^0 = 1$
Potencia de exponente uno	$a^1 = a$
Potencia de exponente negativo	$a^{-m} = 1/a^m$
Potencia de exponente racional	$a^{m/n} = \sqrt[n]{a^m}$
Multiplicación de potencias	$a^m \cdot a^n = a^{m+n}$

### LEYES DE LOS EXPONENTES

Reglas que te ayudan a simplificar operaciones con potencias (números elevados a exponentes).

### PRODUCTOS DE DOS POTENCIAS DE LA MISMA BASE

Cuando multiplicas potencias con la misma base, suma los exponentes.

$$a^m \cdot a^n = a^{m+n}$$

$$1) 2^2 \cdot 2^3 = 2^5 = 32$$

$$2) 3^3 \cdot 3^3 = 3^6 = 729$$

$$\frac{a^m}{a^n} = a^{m-n}$$

$$1) \frac{5^4}{5^2} = 5^2 = 25$$

### COCIENTE DE DOS POTENCIAS DE LA MISMA BASE

Cuando divides potencias con la misma base, resta los exponentes.

### POTENCIA DE UNA POTENCIA

Si elevas una potencia a otra potencia, multiplica los exponentes.

Esto es una potencia de una potencia:

(Una potencia cuya base es otra potencia)

$$(5^3)^3 = 5^9$$

### POTENCIA DEL PRODUCTO DE DOS FACTORES

Para elevar un producto a una potencia, eleva cada número a esa potencia.

$$a^n \cdot a^m = a^{n+m}$$

$$(-4)^3 \cdot (-4)^2 = (-4)^5$$

### POTENCIA DEL COCIENTE DE DOS FACTORES

Para elevar una división a una potencia, eleva numerador y denominador.

$$\left(\frac{2^5}{2^3}\right)^2 = (2^{5-3})^2 =$$

$$= (2^2)^2 = 2^{2 \cdot 2} =$$

$$= 2^4 = 16$$

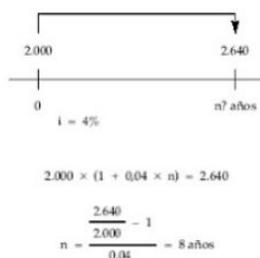
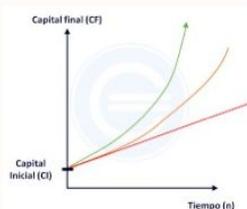


### SISTEMAS FINANCIEROS

La economía de un país mueve dinero del que ahorra al que necesita, usando instituciones y mercados.

### SISTEMA DE CAPITALIZACIÓN SIMPLE

El interés no se suma al capital, se mantiene fijo.



### CONCEPTO Y FÓRMULA GENERAL DE LA CAPITALIZACIÓN SIMPLE

Es cuando los intereses se calculan solo sobre el dinero inicial, no se suman al capital.

$$\text{Capital final} = \text{Capital inicial} \times (1 + \text{tasa} \times \text{tiempo})$$