

# Formulario

## Contents

Logaritmos . . . . .	1
Progresiones . . . . .	1
Aritméticas . . . . .	1
Geométricas . . . . .	2
Interés Simple . . . . .	2
Notas . . . . .	2
Monto simple . . . . .	2
Descuento simple comercial . . . . .	2
Descuentos inmediatos . . . . .	2
Descuentos en linea . . . . .	3
Interés compuesto . . . . .	3
Monto compuesto . . . . .	3
Interés equivalente . . . . .	3
Anualidad Vencida . . . . .	3
Monto . . . . .	3
Capital (Valor Presente) . . . . .	3
Tabla de amortización . . . . .	3
Anualidad Anticipada . . . . .	3
Monto . . . . .	3
Capital (Valor presente) . . . . .	3

## Logaritmos

$$\log_a(b) = \frac{\log_c(b)}{\log_c(a)}$$

## Progresiones

### Aritméticas

#### n'esimo termino

$$t_n = t_1 + (n - 1)d$$

## Sumatoria

$$S = \frac{n}{2} [2t_1 + (n-1)d]$$

## Geométricas

### n'ésimo termino

$$t_n = t_1 \times (r^{n-1})$$

## Sumatoria

Si  $r > 1$

$$S = t_1 \left[ \frac{r^n - 1}{r - 1} \right]$$

Si  $r < 1$

$$S = t_1 \left[ \frac{1 - r^n}{1 - r} \right]$$

## Interés Simple

$$I = C \times i \times t$$

## Notas

- El año comercial es de 360 días (52 semanas), y el mes es de 30 días.
- Si se pide interés simple exacto se usa una año de 365 días.
- Cuando hablemos de interés simple estamos hablando de interés anual.

## Monto simple

$$M = C \times (1 + it)$$

## Descuento simple comercial

$$D = M \times d \times t$$

## Descuentos inmediatos

$$d = \frac{D}{M}$$

### Descuentos en linea

$$d_t = (1 - (1 - d_1)(1 - d_2)(1 - d_3)(1 - d_4) \dots (1 - d_n)) \times 100$$

### Interés compuesto

Monto compuesto

$$M = C(1 + i)^n$$

Interés equivalente

$$C(1 + \frac{i}{n})^n = C(1 + \frac{j}{m})^m$$

### Anualidad Vencida

Monto

$$M = R \left[ \frac{(1 + i)^n - 1}{i} \right]$$

Capital (Valor Presente)

$$C = R \left[ \frac{1 - (1 + i)^{-n}}{i} \right]$$

### Tabla de amortización

No Pago	Pago	Interés	Amortización	Saldo
0				Original
1	Pago por periodo	Original*Taza	Pago - Interes	Original - Pago

### Anualidad Anticipada

Monto

$$M = R \left[ \frac{(1 + i)^n - 1}{i} \right] (1 + i)$$

Capital (Valor presente)

$$C = R \left[ 1 + \frac{1 - (1 + i)^{-n+1}}{i} \right]$$