MATEMATICA FINANCIERA

Para que nos sirve?

este capitulo nos muestra como se aplican las nociones de porcentajes, razón y proporciones al ámbito financiero, con estas herramientas podemos calcular cuanto dinero ganaremos con una inversión o cuanto dinero tendremos que pagar al solicitar un credito y tambien que tipos de intereses nos pueden aplicar de acuerdo al tipo de inversion o credito que tengamos

interes simple

cuando tengamos algun prestamo o queramos meter dinero en una inversión que tenga interes simple significa que el interes se aplicara siempre sobre el monto inicial de la inversión y su formula es la siguiente:

$$C_f = C + \frac{ni}{100}C$$

C es el monto inicial, n los periodos de capitalizacion, i el interes

INTERÉS COMPUESTO

el interes compuesto se diferencia del simple en como se aplica el interes, en el compuesto el interes no se aplica sobre el monto inicial sino que se va aplicando sobre el monto inicial y la ganancia generada

$$C_f = C\left(1 + \frac{i}{100}\right)^n$$

C es el monto inicial, i el porcentaje, n los periodos de la inversión.

EJEMPLO

resolvamos un ejercicio de interés simple, suponga que tiene 300 mil pesos y le ofrecen un fondo de inversión que renta 10% mensual, si mantiene el dinero en el fondo durante 7 meses, cuanto dinero ganara?

EJEMPLO

vamos con otro ejercicio de interés simple, una persona tiene una deuda con el banco de 150 millones de pesos, el banco le ofrece que pague la deuda en 50 cuotas, con un interes simple del 0,1 %

EJEMPLO

ahora vamos con un ejercicio de interés compuesto, suponga que tiene 250 mil pesos y le ofrecen un fondo de inversión que renta un 10% al mes, si mantiene el dinero en el fondo durante 3 meses, cuanto dinero ganara?

EJEMPLO

otro ejercicio de interés compuesto, suponga que tiene 1 millón de pesos y le ofrecen un fondo de inversión que renta un 5% cada 3 meses, si mantiene el dinero en el fondo durante 9 meses, cuanto dinero ganara?

EJERCICIOS DE INTERES

para trabajar ejercicios de matemática financiera trabajaremos los ejercicios 14, 15, 16, 20, 24 y 27