

**CONCEPTOS GENERALES DE LA MATEMÁTICA
FINANCIERA**

**ANGIE ISABELLA GÓMEZ CASTILLO
MARJA MARTHA ROMERO**

11

**INSTITUCIÓN EDUCATIVA MIGUEL DE CERVANTES
SAAVEDRA**

2021

1. ¿QUE ES LA MATEMATICA FINANCIERA?

La matemática financiera es una área de las matemáticas aplicadas que abarca el estudio de las herramientas de cálculo que permiten determinar el valor del dinero en el tiempo en una operación financiera.

En vista que una operación financiera básicamente consiste en intercambiar un capital presente por otro capital que se recibirá en el futuro, se presenta la situación de que ambos capitales no tendrán el mismo valor transcurrido ese tiempo.

Por tanto, la matemática financiera tiene el papel de suministrar las fórmulas matemáticas que permitan los cálculos para determinar el valor de un capital cedido hoy, con un capital que se recibirá en fecha futura

2. ¿PARA QUE SIRVE O COMO SE APLICA?

son de aplicación eminentemente práctica, su estudio está íntimamente ligado a la solución de problemas de la vida cotidiana en el área de negocios. La Matemática Financiera se relaciona con la contabilidad, ya que se apoya en información razonada generada por los registros contables

Las matemáticas financieras se aplican en las siguientes formas:

- Control de los gastos.
- Proyección a futuro.
- Elaboración de cuadros de amortización de créditos.
- Análisis de la inflación

3. ¿QUE ES EL INTERES SIMPLE, COMPUESTO Y SU FORMULA?

INTERES SIMPLE

Es el valor que se genera sobre el monto de un capital invariable y que se aplica sobre una inversión o un crédito

INTERÉS SIMPLE

Fórmulas

$$I = c \cdot i \cdot t$$

$$V_f = c(1+i \cdot t)$$



CLASES DE MATEMÁTICAS, FÍSICA Y MÁS...

INTERES COMPUESTO

Es el interés que se calcula sobre el capital de una cuenta más cualquier interés acumulado

INTERÉS COMPUESTO

Fórmula

$$V_f = c(1+i)^t$$



CLASES DE MATEMÁTICAS, FÍSICA Y MÁS...

4. ¿QUE ES EL VALOR PRESENTE Y EL VALOR FUTURO?

El valor presente: es una inversión es cuando calculamos el valor actual que tendrá una determinada cantidad que recibiremos o pagaremos en un futuro, en el periodo acordado.

El valor futuro: es el valor alcanzado por un determinado capital al final del período determinado

5. ¿QUE ES LA AMORTIZACION?

Es el proceso mediante el cual se distribuyen gradualmente los costos de una deuda por medio de pagos periódicos. Los pagos o cuotas servirán para pagar los intereses de tu crédito y reducir el importe de tu deuda.

6. ¿CUALES SON LOS METODOS DE AMORTIZACION?

- ✚ Método lineal.
- ✚ Método del tanto fijo con amortización decreciente.
- ✚ Método de los números dígitos.
- ✚ Método de cuota de amortización constante por unidad de producto.

7. ¿QUE SON LAS RENTAS FINANCIERAS?

Las rentas financieras se definen como una distribución de capitales que se reparten a lo largo de una partición temporal, de forma que, a cada uno de esos intervalos, también según algunos autores.

8. ¿QUE ES UN PRESTAMO Y UN CREDITO?

El préstamo es una forma de captar dinero del público por parte de las entidades de crédito, que emiten en este caso un conjunto de valores en serie que la gente puede comprar. El crédito es una operación financiera en la que una persona realiza un préstamo por una cantidad determinada de dinero a otra persona y en la que este último, se compromete.

9. ¿DIFERENCIA ENTRE UN PRESTAMO Y UN CREDITO?

Un préstamo es un producto financiero que permite a un usuario acceder a una cantidad fija de dinero al comienzo de la operación, con la condición devolver esa cantidad más los intereses pactados en un plazo determinado.

10. ¿QUE TIPOS DE PRESTAMOS HAY?

- ✚ Préstamos a corto plazo.
- ✚ Préstamos a medio plazo.
- ✚ Préstamos a largo plazo.
- ✚ Préstamos personales
- ✚ Préstamos al consumo
- ✚ Préstamos de estudios

11. ¿QUE TIPOS DE CREDITOS HAY?

- ✚ Tarjetas de crédito
- ✚ Crédito de libre inversión
- ✚ Crédito hipotecario

- ✚ Crédito de nómina o libranza
- ✚ Microcréditos
- ✚ Créditos comerciales
- ✚ Créditos educativos
- ✚ Créditos con garantía prendaria