

Examen de matemáticas financieras

Luis Fernando Domínguez Barrera

Juan José Ojeda

05/08/2020

Responde con la pregunta las siguientes respuestas.

1.- Consiste en dividir cada período de varios subperíodos (k) asociando a cada subperíodo un capital.

¿En qué consiste el fraccionamiento de las rentas?

2.- Que transforma en términos financieros las prioridades y limita el gasto de la unión durante un período determinado.

¿En qué consiste el MFP?

3.- Es un criterio de inversión que consiste en actualizar los cobros y pagos de un proyecto o inversión para conocer cuánto se va a ganar o perder con esa inversión.

¿Qué es el VAN?

4.- Es la tasa de interés o rentabilidad que ofrece una inversión. Es decir, es el porcentaje de beneficio o pérdida que tendrá una inversión para las cantidades que no se han retirado del proyecto.

¿En que consiste el TIR?

5.- Se refiere al valor presente de un proyecto cuya vida útil se considera perpetua.

¿A qué se refiere el costo capitalizado?

6.- Es una referencia orientativa del coste o rendimiento efectivo anual de un producto financiero independientemente de su plazo. Su cálculo incluye la tasa de interés nominal, los gastos, comisiones, pagos e ingresos y permite comparar de una manera homogénea el rendimiento de productos financieros diferentes

¿Qué es la TAE?

Calcular los intereses de descuento por anticipar un capital de 1.200.000 ptas., durante 8 meses, a un tipo de interés del 14%.

$$D = (C_o * d * t) / (1 + d * t)$$

$$D = (1.200.000 * 0,14 * 0,666) / (1 + 0,14 * 0,666)$$

$$D = 102.345 \text{ ptas}$$

(0,666 es el equivalente anual de 8 meses)

Descontar un capital de 1.000.000 ptas., por un plazo de 6 meses al 10%, y el importe resultante capitalizarlo (capitalización simple) por el mismo plazo y con el mismo tipo de interés. a) Aplicando el descuento racional; b) Aplicando el descuento comercial.

descuento racional

$$C_f = C_o / (1 + d * t)$$

$$C_f = 1.000.000 / (1 + 0,1 * 0,5)$$

$$C_f = 952.381 \text{ ptas}$$

Se capitaliza aplicando la fórmula de capitalización simple $C_f = C_o * (1 + (i * t))$

Los 952.381 ptas, pasa a ser ahora "Co"

$$C_f = 952.381 * (1 + (0,1 * 0,5))$$

$$C_f = 1.000.000 \text{ ptas.}$$

Aplicando el descuento comercial $C_f = C_o * (1 - (d * t))$

$$C_f = 1.000.000 * (1 - 0,1 * 0,5)$$

$$C_f = 950.000 \text{ ptas.}$$

Ahora se capitaliza $C_f = C_o * (1 + (i * t))$

$$C_f = 950.000 * (1 + (0,1 * 0,5))$$

$$C_f = 997.500 \text{ ptas.}$$