

1º AYF – Gestión Financiera

INTERÉS SIMPLE

$$D_c = \frac{Eni}{1 - ni}$$

$$C = \frac{D \sum_{j=1}^{j=h} C_j - \sum_{j=1}^{j=h} N_j^{os}}{D - n}$$

$$n = \frac{D \left(C_n - \sum_{j=1}^{j=h} C_j \right) + \sum_{j=1}^{j=h} N_j^{os}}{C_n}$$

1. Se ha recibido una notificación de ingreso en cuenta de 155.876€ por una inversión cuyo importe desconocemos. Si el tipo aplicado fue del 4,25% anual y la duración 4 años. ¿A cuánto ascendió la inversión inicial?

2. Decidimos descontar 3 efectos que tenemos en cartera, uno de 4.500€ con vencimiento dentro de 35 días, otro de 6.000€ con vencimiento dentro de 51 días y un tercero de 7.200€ con vencimiento dentro de 84 días, el banco aplica un tipo del 6,25% anual a las letras con vencimiento inferior a los 50 días y un 8,5% anual a las letras con vencimientos superiores a los 50 días. Las comisiones son del 4 por mil sobre el capital y se cobra de correo 3€

- Efectúa la correspondiente liquidación
- Debido a que los efectos de 7.200€ y de 4.500€ resultan impagados recibimos una liquidación del banco que incluye una comisión del 4 por mil, gastos de notario por 100€ y de correo 3€. Efectúa dicha liquidación

3. Se desea sustituir el pago de cuatro capitales de 1.850€ que vencen respectivamente a los 29, 33, 57, 89 días, por uno único a los 70 días. ¿Cuál será el valor de ese único capital? Si el tipo es del 5% anual. Año civil.

INTERÉS COMPUESTO Y RENTAS

$$i = (1 + i_m)^m - 1 \quad j_m = i_m \times m$$

$$i_m = (1 + i)^{\frac{1}{m}} - 1 \quad i_m = \frac{j_m}{m}$$

$$C_n = a S_{n|i} = a \frac{(1 + i)^n - 1}{i}$$

$$V_0 = a \partial_{n|i} = a \frac{1 - (1 + i)^{-n}}{i}$$

4. Dado el tanto efectivo trimestral del 3%. Calcular:

- Tanto efectivo semestral
- Tanto efectivo mensual
- Tanto efectivo anual
- Tanto nominal capitalizable semestralmente

5. Las condiciones de compra de una vivienda son las siguientes:

- Una entrada de 15.000€
- 1 año abonando pagos trimestrales de 400€ cada uno
- Al finalizar el año entregamos 6.000€
- 2 años abonando semestralmente 700€
- Al finalizar los dos años nos entregan las llaves abonando 12.000€
- El resto en 10 años con pagos mensuales de 300€

Si la financiera nos cobra el 6% anual, calcula el precio al contado del piso

6. Un señor deposita en una entidad bancaria a principio de cada semestre 800€ durante 35 años (hasta cumplir los 65). Que cantidad recibirá mensualmente a partir de cumplir los 65 años si la esperanza de vida es de 78 años. Tipo de interés es de 5% anual

PRÉSTAMOS

7. Un préstamo de 5.000€ a amortizar en 5 años con mensualidades constantes, a un tipo de interés nominal del 6% capitalizable mensualmente. Calcula:

1. La mensualidad constante
2. La cuota de Interés de los periodos 20 y 45
3. La cuota de Amortización de los periodos 19 y 56
4. El capital amortizado en los periodos 50 y 60
5. Capital pendiente de amortizar en los periodos 60 y

8. Calcula el cuadro de amortización de un préstamo de 4.000€ al 5% nominal capitalizable semestralmente, si lo amortizamos con cuota de amortización constantes anuales en 4 años si los intereses se pagan semestralmente y las cuotas de amortización al final de cada año

9. Calcula el cuadro de amortización de un préstamo de 20.000 € a amortizar en 10 años con anualidades constantes a un tipo de interés del 4,5% anual. Durante los dos primeros años no pagamos nada, durante los tres siguientes solo pagamos los intereses y en los restantes abonamos una anualidad constante.