

11. Invertimos un capital A al 8% trimestral compuesto durante 5 años. Otro capital, B, superior al primero en 50.000 €, lo prestamos al 16% nominal capitalizable por semestres durante el mismo tiempo. Si el interés obtenido en ambos casos es el mismo, averiguar la cuantía de los capitales invertidos.

12. Un inversor colocó su capital de 1.000.000 € del siguiente modo:

a) Deposita en una entidad financiera una determinada cantidad al 8% de interés compuesto anual y al cabo de cinco años, con el montante obtenido, salda una deuda que tiene con dicho vencimiento, de 150.000 €.

b) Compra una finca por 600.000 € que vende al cabo de 5 años, a un precio equivalente al montante de invertir el importe de compra de la finca al 6% de interés compuesto anual durante esos años.

c) Invierte el resto a plazo fijo durante cinco años a un 4% de interés simple semestral. Los intereses los va gastando a medida que los cobra.

Determinar:

1º) Cuánto invirtió en a).

2º) Cuánto invirtió en c) y qué intereses semestrales obtiene.

3º) Cuánto dinero tendrá al cabo de cinco años si realiza todas las operaciones descritas y solo dichas operaciones.

13. Un inversor colocó su capital del siguiente modo:

- 500.000 € en el Banco A al 8% nominal capitalizable por semestres.

- 1.500.000 € en el fondo de inversión B, que se ha revalorizado un 6% anual acumulativo.

- 2.000.000 acciones de la SA C, que las ha vendido posteriormente, obteniendo una revalorización equivalente al 4% anual acumulativo.

Si el tiempo que han durado todas las colocaciones es de cinco años, ¿cuál es el tanto medio anual compuesto que ha obtenido de su capital?

14. Un préstamo de 3.000.000 se va a amortizar junto con sus intereses al 12% anual compuesto al cabo de dos años.

Averiguar:

a) El importe a pagar dentro de 2 años.

b) La TAE de dicho préstamo para el prestatario, suponiendo que los gastos de concesión son de 10.000 € y los de cancelación de 5.000 €, ambos a cargo del prestatario.

15. Una entidad financiera ofrece un equipo de música valorado en 2.800 € a cambio de 15.000 € a plazo fijo de año y medio. Averiguar la TAE a la que resulta la inversión.

16. Un banco concede un préstamo de 2.000.000 € para amortizar, junto con sus intereses al 10% compuesto anual al cabo de 3 años.

a) Hallar el importe a pagar a los tres años.

b) Si los gastos de estudio son de 20.000 €, la comisión de apertura de 4.000 € y los gastos de formalización de 15.000 €, todos ellos en el momento de la concesión del préstamo y a cargo de prestatario, averiguar:

b1) La TAE, si no se consideran incluidos los gastos de formalización.

b2) La TAE, considerando incluidos todos los gastos enunciados.