

Cuestionario de Interés Simple - Interés Compuesto - Anualidades

MarioProfe

10 de agosto de 2023

Asignatura: Matemáticas Financieras Cuestionario de Interés Simple - Interés Compuesto - Anualidades

1. Tres personas han decidido juntar un capital de \$ 12.000.000. Al cabo de 220 días ha logrado cada socio los siguientes montos: Socio A: \$ 3.785.000; el Socio B \$ 4.865.350 y el Socio C \$ 6.365.050
Determine el capital aportado por cada socio.
2. Por la venta de un sitio, el propietario recibe el 5 de enero, 3 ofertas.
Oferta A: \$ 8.500.000 al contado; \$ 7.770.000 al 15 de marzo y \$ 6.500.000 al 25 de abril.
Oferta B: \$ 9.000.000 al contado y dos pagarés, el primero a 35 días que otorga el 15 % de interés simple, por un valor de \$ 8.000.000 y el segundo por \$ 5.000.000 a 75 días que otorga un interés simple del 1,5 % mensual.
Oferta C: \$ 20.000.000 al contado.
¿Qué oferta le conviene, si el dinero rinde un 9 % trimestral simple?
3. ¿A qué tasa de interés un capital de \$ 1.500.000 se convierte en \$ 2.200.000 después de un año?
4. Determine la tasa de interés compuesto que le otorgó el Banco Amigo al depositar \$ 3.000.000 hace 28 meses, considerando que hoy tiene acumulado \$ 4.200.000.

Anualidades

- 1 5. Una persona recibe tres ofertas para la compra de una máquina textil:
 - (a) \$ 400.000 contado.
 - (b) \$ 190.000 contado y \$ 50.000 semestral durante 2 años y medio.

(c) \$ 20.000 por trimestre anticipado durante 3 años y un pago de \$ 250.000 al finalizar el cuarto año.

Determine:

¿Qué oferta conviene más, si la tasa es del 8 % anual?

- 2 6. En 1980 un ex-alumno entregó a la universidad donde había estudiado, la cantidad de \$ 20.000.000 con la finalidad de que fuera invertido con una tasa de interés, que permita conseguir \$ 1.200.000 semestrales en forma indefinida, para repartirlas en becas.

Determine:

(a) ¿Cuál es la tasa de interés lograda?

(b) Después de la concesión de la beca correspondiente al segundo semestre de 1997, la universidad se vio en la necesidad de reinvertir el dinero al 5 % semestral. Si quiere seguir entregando becas semestrales en forma indefinida, ¿de cuánto debe ser el nuevo monto de dicha beca?

- 3 7. Un automóvil se vende en \$ 1.750.000. El comprador paga \$ 450.000 al contado y se compromete a pagar en ocho meses el saldo, aplicándosele una tasa del 6 % mensual.

Determine:

(a) Encuentre el valor cuota.

(b) Encuentre la deuda residual, la deuda extinguida, el interés capital y la cuota capital en el período 6.

- 4 8. Una persona consigue un préstamo en el exterior el que deberá ser amortizado en 6 años, según el sistema americano. Si el préstamo es de \$ 15.360.000 y la tasa de interés anual es del 6 %.

Determine:

(a) Calcule el interés a pagar.

(b) Calcule la cuota final.

- 5 9. Un banco le ofrece un préstamo, para la adquisición de una vivienda, financiándole el 80 % de su valor. El plazo es de 20 años y se amortizará mediante pagos mensuales iguales con la tasa de interés de 12 % capitalizable trimestralmente. El valor de la propiedad es de \$ 28.000.000, usted decide ahorrar mensualmente durante un año la diferencia de dinero que la institución no le entrega, en una entidad financiera que le ofrece el 9 % capitalizable mensualmente. Finalizando el año, usted formaliza con el banco la compra.

Determine:

(a) La cantidad que debe ahorrar mensualmente en la financiera.

(b) Valor del dividendo mensual.