

# Cuestionario de Interés Simple - Interés Compuesto - Anualidades

MarioProfe

13 de agosto de 2023

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

## Tasas de Interés Simple

- Determinar el monto y el interés simple de:
  - \$ 1.000 durante 2 años al 4,5 %
  - \$ 3.850 durante 1 año al 5,25 %
  - \$ 1.600 durante 6 meses al 11 %
  - \$ 4.450 durante 3 meses al 3 %
- A que tasa de interés simple:
  - El Capital \$ 5.000 será \$ 5.110 en 1 año
  - El Capital \$ 18.5000 será \$ 19.000 en 3 meses
  - El Capital \$ 712 será \$ 716 en 2 meses
- ¿Qué capital produce?
  - En 6 meses \$ 60 al 5 %
  - En 2 meses \$ 150 al 10 %
  - En 9 meses \$ 150 al 7 %
- En cuántos meses un capital de \$ 500:
  - Produce \$ 150 al 10 % de interés simple
  - Alcanza un monto de \$ 1.500 al 25 % de interés simple

- 
5. Hallar el interés simple ordinario y exacto de:
- Interés Simple Ordinario: 360 días/año
  - Interés Simple Exacto: 365 días/año.
  - Tiempo Exacto: días del mes según calendario
  - Tiempo Aproximado: 30 días/mes.
- (a) \$ 1.000 durante 140 días al 7 %
- (b) \$ 1.200 durante 360 días al 11 %
- (c) \$ 1.900 durante 120 días al 1 %
- (d) \$ 1.650 del 15 de Febrero de 1958 al 15 de Junio de 1958, al 2 %
- (e) \$ 2.500 del 25 de Abril de 1971 al 23 de Julio de 1971, al 6 %.
6. Determinar el interés simple mensual sobre \$ 1.575 al 12 % durante 120 días, de acuerdo a:
- (a) Sistema bancario
- (b) Sistema comercial
- (c) Real (Interés exacto con tiempo exacto)
- (d) Teórico (Interés Exacto con tiempo aproximado)
7. ¿Qué suma debe ser invertida al 3 % para obtener \$ 18.000 después de 10 meses?
8. Un pagaré a 12 meses por \$ 5.000 al 7 % es suscrito el día de hoy. Determinar su valor dentro de 2 meses suponiendo un rendimiento de 2 %.
9. Si una empresa fija como meta ganar un interés de \$ 2.500.000 en un período de 20 semestres. ¿Cuál debe ser el capital inicial a depositar, sabiendo que puede obtener una tasa del 3 % trimestral?
10. Una empresa adelanta 90 días un pago mediante un pagaré de \$ 1.000.000 al banco, con la idea de lograr un descuento por anticipo. Si el pago es de \$ 850.000 ¿Qué tasa de descuento mensual le aplicaron?

## Tasas de Interés Compuesto

11. Calcular el interés compuesto sobre \$ 6.800 por 5 años si la tasa de interés es de:
- (a) 8 % anual
- (b) 2 % convertible semestral
- (c) 4 % convertible trimestral
- (d) 6 % convertible mensual
12. Una compañía quiere lograr un monto US\$ 35 millones al final de los próximos 6 años, para pagar dividendos ¿Cuánto dinero debe depositar hoy en el banco a una tasa 9 %?

- (a) Tasa Compuesta Trimestralmente
  - (b) Tasa Compuesta Semestral
  - (c) Tasa Compuesta Bimestralmente
13. Hallar la tasa efectiva de interés (i) equivalente a una tasa nominal de 4% convertible:
- (a) Mensualmente
  - (b) Semestralmente
  - (c) Trimestral
  - (d) Bimestral
14. Determinar la tasa nominal (j) que produce un rendimiento del 27% anual. Sabiendo que (j) es convertible:
- (a) Convertible Semestralmente
  - (b) Convertible Trimestralmente
  - (c) Mensualmente
15. Determine la tasa de interés simple equivalente a:
- (a) 1% compuesto con capitalización semestral en 2 años.
  - (b) 4% compuesto con capitalización bimestral en 5 años.
16. Calcule la tasa de interés compuesto con capitalización:
- (a) Bimestral equivalente al 1% de interés simple en 9 años.
  - (b) Semestral equivalente al 9% de interés simple en 2 años.
17. En cuantos trimestres \$ 1.500 se convertirá en \$ 1.800 considerando un interés compuesto de:
- (a) 16% anual
  - (b) 16% semestral
  - (c) 24% bimestral
18. Determine la tasa de interés para que al depositar:
- (a) \$ 570.000 se obtenga un monto \$ 1.800.000 en 6 años. Considerando que los intereses se capitalizan trimestral.
  - (b) \$ 15.000 se obtenga un monto \$ 45.000 en 12 años. Considerando que los intereses se capitalizan semestralmente.
  - (c) \$ 17.500 se obtenga un monto \$ 2.000.000 en 14 semestres. Considerando que los intereses se capitalizan mensualmente.

## Anualidades

19. Si una compra es realizada hoy por el valor de \$ 1.000.000 a crédito mediante 5 cuotas mensuales vencidas ¿Cuánto tendrá que pagar cada mes si le cobran un interés mensual de 2,1 %?
20. Se vende un Smartphone por \$ 750.000 al contado o en 10 cuotas mensuales anticipadas. Si el interés del dispositivo electrónico es de 18 % capitalizable mensualmente, ¿Cuál será el valor de la cuota?.