

# Cuestionario de Interés Compuesto - Anualidades

MarioProfe

25 de septiembre de 2023

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

## Primera Parte

1. ¿Qué cantidad de interés se paga por un depósito de \$ 800.000 a 13 meses de plazo, si la tasa de interés es del 14 % simple anual?
2. ¿Cuanto recibirá Beatriz después de 9 meses, si invirtió \$ 1.000.000 a una tasa del 15 % simple anual?
3. ¿Qué tiempo tendrá que transcurrir para que \$ 700.000 invertidos al 18 % simple anual, se conviertan en \$ 1.400.000?
4. Una persona invierte \$ 500.000 durante 16 meses al cabo de los cuales recibe \$ 1.500.000, ¿Qué tasa de interés simple se pagó?
5. Mauricio deposita \$ 3.000.000 en un fondo que paga el 9 % de interés compuesto anual, ¿Cuanto acumulará en 10 años?
6. Santiago adquiere una deuda que será pagada dentro de 5 años por \$ 4.324.123, si la tasa de interés pactada es del 10 % compuesto anual, ¿Por cuanto fue el préstamo?
7. Carlos desea reunir en 7 años \$ 8.000.000, si invierte hoy \$ 2.000.000, ¿Qué tasa de interés compuesto deben pagarle?
8. Julián, invierte hoy \$ 1.500.000 en un fondo que paga el 6 % compuesto anual, ¿Qué tiempo debe transcurrir para que pueda retirar \$ 4.000.000?
9. ¿Qué es más conveniente?:
  - (a) Comprar una casa que se pagará dentro de 15 años por \$ 7.800.000 o
  - (b) Comprarla y pagarla dentro de 10 años por \$ 46.000.000La tasa de interés es del 8.5 % anual.

10. ¿Qué tasa de interés compuesto se pactó por un préstamo de \$ 7.000.000 para que en 4 años se pagara \$ 9.456.987,23?
11. ¿Por cuanto tiempo se prestaron \$ 12.000.000, a una tasa de interés compuesto del 5 % anual, para que se pagaran \$ 16.123.845,34?

## Segunda Parte

12. ¿De cuanto es el descuento que se concede por un pagaré de \$ 4.000.000 cancelado 12 meses antes de su vencimiento, si la tasa de descuento es del 1.8 % mensual?
13. ¿Cuanto se pagará por un pagaré de \$ 8.000.000 si se cancela 8 meses antes a una tasa de descuento del 10 % anual?
14. ¿Por cuanto se firmó un pagaré para que al ser cancelado 11 meses antes de su vencimiento a una tasa de descuento del 1.9 % mensual, se pagara \$ 1.765.432,21?
15. ¿Qué tasa de descuento fue concedida por un préstamo de \$ 2.800.000 para que al ser cancelado 15 meses antes de su vencimiento se pagara \$ 1.800.000?
16. ¿Qué tiempo antes se pagó un pagaré de \$ 3.000.000, para que a una tasa de descuento del 11 % anual, se pagara \$ 2.340.000?
17. Halle la tasa efectiva equivalente a:
  - (a) 12 % con capitalización mensual
  - (b) 15 % con capitalización trimestral
  - (c) 18 % con capitalización bimensual
18. Halle la tasa nominal con capitalización semestral equivalente a:
  - (a) 7 % efectiva anual
  - (b) 10 % efectiva anual
  - (c) 19 % efectiva anual
19. ¿Cuál es la tasa real de una inversión, si la tasa de interés es del 40 % anual y la de la inflación del 34 % anual?

## Tercera Parte

20. Sergio, al nacer su hijo, depositó \$ 2.800.000; cada año aumenta la cuota en \$ 300.000. Si la tasa de interés es del 8 % efectiva anual, ¿Cuanto tendrá su hijo a los 18 años?

21. Hallar el valor presente de una anualidad que inicia con \$ 6.000.000 y semestralmente disminuye en \$ 400.000, durante 6 años, la tasa de interés es del 12 % con capitalización semestral.
22. Resolver el problema 20 con un incremento del 3 % anual.
23. Resolver el problema 21 con un decrecimiento del 1 % semestral.