

Cuestionario de Interés Compuesto

MarioProfe

26 de septiembre de 2023

Asignatura: Matemáticas Financieras Cuestionario de Interés Compuesto

1. Hallar la cantidad que es necesario colocar en una cuenta que paga el 15 % con capitalización trimestral, para disponer de \$ 20.000 al cabo de 10 años.
2. ¿Cuántos meses deberá dejarse una póliza de ahorro de \$ 2.000 que paga el 3 % anual, para que se convierta en \$ 7.500?
3. Cuanto dinero se recibirá en 10 años de un capital hoy de \$ 1.000 si se capitaliza:
 - (a) Al 5 % efectivo anual
 - (b) Al 5 % capitalizable mensualmente
 - (c) Al 5 % capitalizable trimestralmente
 - (d) Al 5 % capitalizable semestralmente.
4. Hallar el valor futuro de \$ 20.000 depositados al 8 % capitalizable anualmente durante 10 años y 4 meses.
5. ¿Qué tasa capitalizable semestralmente es equivalente al 8 % capitalizable trimestralmente?
6. Hallar la tasa nominal convertible semestralmente a la cual \$ 10.000 se convierten en \$ 12.500 en 5 años.
7. ¿Cuántos años deberá dejarse un depósito de \$ 6.000 en una cuenta de ahorros que acumula el 8 % semestral para que se conviertan en \$ 10.000?
8. ¿Qué es más conveniente: invertir en una sociedad maderera que garantiza duplicar el capital invertido cada 10 años o depositar en una cuenta de ahorros que ofrece el 6 % capitalizable trimestralmente?
9. Una inversionista ofreció comprar un pagaré de \$ 120.000 sin interés que vence dentro de 3 años a un precio que le produzca el 8 % efectivo anual. Calcular el precio ofrecido.
10. Hallar el VF a interés compuesto de \$ 20.000 en 10 años a la tasa del 5 % de interés. Comparar el resultado con el monto compuesto al 5 % convertible mensualmente.

11. Un deudor debe un pagaré por \$ 70.000, 15 meses después se vendió el pagaré; deudor y acreedor deciden que el pagaré puede ser cancelado con \$ 90.000. Hallar la tasa nominal convertible trimestralmente que corresponde a esta operación.
12. Al morir alguien deja a su hija de 7 años de edad un legado de \$ 100.000 para que con sus intereses compuestos le sean entregados para cuando cumpla los 18 años. Si ella al cumplir la edad fijada recibe \$ 190.171,20 ¿Qué interés con capitalización anual ganó la herencia?
13. Un prestamista desea ganar el 8 % efectivo anual sobre un préstamo con intereses capitalizables trimestralmente. Hallar la tasa nominal que debe cobrar.
14. ¿En que tiempo se duplica un capital depositado al 7 % con capitalización semestral?
15. Una persona deposita \$ 7.500 en una cuenta de ahorros que paga el 9 % con capitalización bimestral. ¿En qué tiempo tendrá un valor futuro de \$ 10.500?
16. Un deudor tiene a su cargo los siguientes pagarés: \$ 200.000 a cuatro años de plazo, \$ 50.000 a tres años de plazo, \$ 40.000 a un año de plazo y \$ 50.000 exigibles de inmediato. El ofrece cancelar de contado \$ 30.000 y el saldo a dos años de plazo. Hallar este valor si el tipo de interés es el 7 % capitalizable semestralmente.
17. Un deudor debe un pagaré por \$ 30.000, 18 meses después de su vencimiento, conviene con su acreedor cancelar con un pago de \$ 450.000. Hallar la tasa nominal de capitalización semestral que corresponde a esta operación comercial.
18. Qué oferta es más conveniente para la venta de una propiedad si la tasa de interés es del 10 % con capitalización semestral.
 - (a) 60.000 al contado
 - (b) 30.000 al contado y 35.000 a 3 años de plazo.
19. Hallar el tiempo equivalente para el pago de las siguientes deudas: \$ 10.000 a 4 años, \$ 8.000 a 3 años y \$ 6.000 a 2 años. Tasa efectiva del 8 %.
20. Hallar la tasa nominal convertible mensualmente a la cual una deuda de \$ 30.000 con vencimiento en 15 meses y otra de \$ 25.000 con vencimiento en 20 meses podrán ser canceladas con un solo pago de \$ 40.000 en 8 meses.
21. Hallar una tasa nominal convertible trimestralmente a la cual \$ 8.000 con vencimiento en 6 meses, \$ 12.400 con vencimiento en 24 meses, es equivalente a \$ 3.000 con vencimiento en 3 meses y \$ 15.000 con vencimiento en 12 meses.
22. A que tasa nominal convertible trimestralmente, un pago de \$ 2.500 con vencimiento en 4 meses y otro de \$ 7.000 con vencimiento a 12 meses, será equivalente a un pago de \$ 3.200 con vencimiento en 9 meses y otro de \$ 7.000 con vencimiento en 15 meses.

23. Tasa equivalente y conversión de tasas:

1)	Tasa efectiva trimestre	Equivalente al 7 % trimestre anticipado
2)	Tasa mensual	Equivalente al 3 % efectivo mensual
3)	Tasa nominal convertible semestralmente	Equivalente al 24 % CT
4)	Tasa nominal convertible mensualmente	Equivalente al 12 % CT
5)	Tasa nominal trimestre anticipado	Equivalente al 2.5 % efectivo mensual
6)	Tasa efectiva anual	Equivalente al 25 % año anticipado
7)	Tasa anual anticipada	Equivalente al 2.5 % mes vencido
8)	Tasa mensual anticipada	equivalente al 41.12 % efectivo anual
9)	Tasa nominal mes vencido	Equivalente a una tasa nominal del 36 % mes anticipado

24. Una parcela cafetera se compró por \$ 6.000 millones y a los 2 años fue vendida por \$ 10.487.160 ¿Cuál fue la tasa de valorización mensual?

25. Un banco me ofrece triplicar mi dinero y me ofrece reconocer una tasa de interés del 2.35 % mensual. ¿En cuanto tiempo logro triplicar?

26. Si Crecer S.A. me ofrece duplicar mi dinero al cabo de dos años y medio. ¿Qué tasa de interés me ofrece?

27. Si se logro acumular \$ 6.000.000.000 en cuatro años y medio a una tasa de interés del 1.98 % mensual. ¿Cuál fue el valor de la inversión?

28. CONAVI me ofrece \$ 2.500.000 al cabo de dos años y medio con una inversión de \$ 1.650.000 ¿Qué tasa de interés anual, trimestral y mensual me ofrece?

29. Conversión de Tasas:

	Nominal	Efectiva
A	30 % MV	
B	28.5 % BV	
C	31 % TV	
D	30.5 % CV	
E	31 % SV	

30. Conversión de Nominal Anticipada a Efectiva Anual:

	Nominal	Efectiva
A	30 % MA	
B	28 % B	
C	31 % T	
D	30.5 %	
E	31 % S	