

Cuestionario de Interés Simple - Interés Compuesto

MarioProfe

17 de septiembre de 2023

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

1. Calcular el Interés Simple de: \$ 5.700.000 durante 7 meses al 6 %.
2. Determinar el Interés Simple de: \$ 12.100.000 durante 1.200 días al 12 %.
3. Cuál será el Interés Simple de: \$ 4.200.000 durante 130 días al 5 %.
4. Nos consultan sobre el Interés Simple de: \$ 5.900.000 durante 7.130 días al 6.5 %.
5. Determine el interés que gana en un año un depósito de \$ 5.000 en:
 - (a) Una cuenta de ahorros que paga 17 % de interés anual simple.
 - (b) Una cuenta de ahorros que paga 15 % de interés semestral simple.
6. Un panadero pago \$ 7.800.000 por una letra de cambio de \$ 7.700.000, firmado el 17 de abril de 2010 a un 25 % de interés anual. ¿Qué fecha lo pagó?
7. Un arquitecto debe cancelar \$ 6.280.000 a 120 días, con el 10 % de interés. Si el pagara después del plazo se le cobrara el 12 % por el tiempo que exceda al plazo fijado. ¿Qué cantidad debe pagar, 120 días después del vencimiento?
8. Un ingeniero debe \$ 9.200.000 con vencimiento a 3 meses. Propone pagar su deuda a los 6 meses, que valor deberá pagar al 7 % de interés.
9. ¿Qué cantidad es necesaria colocar en una cuenta que paga el 10 % con capitalización trimestral, para disponer de \$ 3.050.000 al cabo de 5 años?
10. ¿Cuántos meses deberá dejarse un seguro de vida por valor de \$ 350.000 que paga el 2 % anual, para que se convierta en \$ 1.970.500?
11. Hallar el valor futuro de \$ 12.200.000 depositados al 8 % capitalizable anualmente durante 15 años y 3 meses.
12. Hallar el valor futuro de \$ 55.200.000 depositados al 12 % capitalizable anualmente durante 18 años y 5 meses.

13. ¿Cuántos años deberá dejarse un depósito de \$ 3.000.000 en una cuenta de ahorros que acumula el 6 % semestral, para que se conviertan en \$ 50.000.000?
14. ¿En qué recomendarían invertir, si en una cantera se le garantiza duplicar el capital invertido cada 5 años, o depositar en un fondo de pensiones que ofrece el 18 % capitalizable trimestralmente?
15. ¿Qué recomendarían ustedes, si le ofrecen a su jefe invertir en una petrolera que garantiza triplicar lo invertido, cada 3 años, o depositar en una mina de esmeraldas que entrega el 50 % capitalizable semestralmente?.
16. Una cantera tiene una producción anual de \$ 12.000.000 y se estima que se agotará en 3 años. Cuál es el valor presente de la producción, si el rendimiento del dinero es del 7%.
17. Un carpintero decide crear el siguiente plan: el día de su cumpleaños depositó \$ 50.000 en una cuenta de ahorros que abona el 8 %; los mismos \$ 50.000 los consigna todos los meses. Al paso de 3 años, que suma tendrá a disposición.
18. Nuestra vecina nos pregunta qué pasaría si: deposita \$ 150.000 al final de cada mes en una cuenta que abona el 12 % de interés capitalizable mensualmente. Con ese dinero quiere operar a su padre que le cuesta \$ 5.000.000 al cabo de 1 año.
19. ¿Cuál es el valor presente de \$ 8.200.000 depositados a principio de cada mes, durante 15 años en una cuenta de ahorros que gana el 8.5 % convertible mensualmente?
20. ¿Qué valor debe depositarse a principio de cada año, en una fiducia que abona el 12.5 % para proveer el cambio de maquinaria de una empresa de plásticos cuyo valor es \$ 80.000.000 y con una vida útil de 6 años, si el valor de salvamento se estima en el 15 % del valor de la maquinaria?
21. ¿Determinar el valor presente de \$ 22.400.000 depositados los 15 días de cada mes, durante 4 años en un fondo de empleados que gana el 15.5 % convertible mensualmente?
22. La inversión inicial puede ser cualquier cantidad, la condición es que 18 meses después será el doble de esa cantidad. Con estos datos se calcula la tasa de interés con la que se duplica: Aplique fórmula de interés compuesto $M = C(1 + i)^n$
23. Si quiero realizar una inversión de x cantidad, donde al cabo de 24 meses será el doble de esas cantidad. Calcular la tasa de interés con la que se duplica. Aplique fórmula de interés compuesto $M = C(1 + i)^n$
24. Un futbolista colombiano nos pregunta si se podrá depositar \$ 100.000 en una cuenta de ahorros que abona el 12 %; para todos los meses consignar la misma suma. ¿Cuándo se retire de su carrera dentro de 8 años cuanto tendrá en su cuenta?
25. Un pozo de barro que arrojara una producción mensual de \$ 1.000.000, la producción terminara dentro de 18 meses. ¿Cuál es el valor presente de la producción, si el rendimiento del dinero es del 6 %?

26. ¿Determinar el valor futuro de \$ 12.400.000 depositados a principio de cada mes, durante 6 años en una cuenta de ahorros que gana el 12.5 % convertible mensualmente?
27. Un profesor realizo un pago de \$ 2.800.000 por un pagaré de \$ 1.700.000, firmado el 10 de junio de 2007 a un 20 % de interés anual. ¿Diga en qué fecha exacta fue pagado?
28. Su banco ha acordado un préstamo de \$ 3.000.000; si se compromete a pagar una suma global de \$ 4.775.000 en 4 años, ¿Qué tipo de interés anual usted pagará?
29. Dentro de 125 días se tiene que pagar una letra por \$ 5.120.000, transcurridos 44 días queremos cancelar la obligación. ¿A cuanto ascenderá el valor actual si la tasa de interés mensual es de 2.8 %?
30. Se ha adquirido un equipo de aire acondicionado, el cual será regalado a un anciano, por valor de \$ 2.300.000, los cuales se pagarán financiados a 8 meses, a una tasa de interés efectiva mensual es de 5.5 %, ¿Cuál será el valor pagado al cabo de los 8 meses?