

Cuestionario de Interés Compuesto - Anualidades

MarioProfe

20 de septiembre de 2023

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

1. Un señor pagó \$ 2.500.000 por un pagaré de \$ 2.400.000, firmado el 10 de abril de 2006 a un 45 % de interés anual. ¿En qué fecha lo pagó?
2. Un comerciante debe canelar \$ 5.140.000 a 4 meses, con el 9 % de interés. Si el no pagara tiene como cláusula penal que, en caso de mora, se cobre el 12 % por el tiempo que exceda al plazo fijado ¿Qué cantidad paga el deudor, 90 días después del vencimiento?
3. Un ingeniero debe \$ 7.200.000 con vencimiento a 3 meses. Propone pagar su deuda mediante dos pagos iguales con vencimiento a 6 meses y un año, respectivamente. Determine el valor de los nuevos pagarés al 7 % de rendimiento (tómese como fecha focal dentro de un año).
4. Hallar la cantidad que es necesario colocar en una cuenta que paga el 14 % con capitalización trimestral, para disponer de \$ 1.200.000 al cabo de 9 años.
5. ¿Cuántos meses deberá dejarse una póliza de acumulación de \$ 152.000 que paga el 2 % anual, para que se convierta en \$ 197.500?
6. Hallar el valor futuro de \$ 8.200.000 depositados al 7 % capitalizable anualmente durante 10 años y 2 meses.
7. ¿Cuántos años deberá dejarse un depósito de \$ 6.000.000 en una cuenta de ahorros que acumula el 6 % semestral, para que se conviertan en \$ 10.000.000?
8. ¿Qué es más conveniente: invertir en una sociedad pastelera que garantiza triplicar el capital invertido cada 10 años, o depositar en una cuenta de ahorros que ofrece el 8 % capitalizable trimestralmente?
9. ¿Cuál es el valor de contado de un equipo comprado con el siguiente plan: \$ 14.000 de cuota inicial; \$ 1.600 mensuales durante 2 años y 6 meses con un último pago de \$ 2.500, si se carga el 12 % con capitalización mensual?

10. Una mina de esmeraldas tiene una producción anual de \$ 9.000.000 y se estima que se agotará en 10 años. Hallar el valor presente de la producción, si el rendimiento del dinero es del 8 %
11. En el momento de nacer su hija, un señor depositó \$ 7.500 en una cuenta que abona el 7%; dicha cantidad la consigna cada cumpleaños. Al cumplir 12 años, aumentó sus consignaciones a \$ 13.000. Calcular la suma que tendrá a disposición de ella a los 18 años.
12. La señora ama de casa deposita \$ 500 al final de cada mes en una cuenta que abona el 9 % de interés capitalizable mensualmente. Calcular su saldo en la cuenta, al cabo de 18 años.
13. ¿Cuál es el valor presente de una renta de \$ 5.000.000 depositada a principio de cada mes, durante 15 años en una cuenta de ahorros que gana el 7.5 % convertible mensualmente?
14. ¿Qué valor debe depositarse a principio de cada año, en un fondo que abona el 5.5 % para proveer la sustitución de los equipos de una compañía cuyo costo es de \$ 2.000.000 y con una vida útil de 5 años, si el valor de salvamento se estima en el 10 % del costo?
15. El presidente de la compañía ahorra \$ 1.500.000 todos los 15 de cada mes, en una cuenta que abona el 12 % de interés capitalizable trimestralmente. ¿Cuanto dinero tendrá en dicha cuenta al cabo de 48 meses?
16. Claudia de Colombia, desea comprar una finca a su sobrino, la cual está valorada en \$ 350.000.000. Tiene \$ 200.000.000, para dar de cuota inicial y consigue un préstamo por 15 años al 12.5 % anual computado mensualmente. Si ella quiere pagar una cuota mensual de \$ 8.000.000, ¿Será que podrá quedarse con la finca de su sobrino o que le aconseja?
17. El asesor de seguros de la empresa, le consulta a Ud. su sueño de tener \$ 80.000.000 dentro de 15 años. Si sus ahorros se pueden invertir al 8.5 % anual computado mensualmente, halle la cantidad a ahorrar mensualmente para lograr su meta.
18. Su mejor amigo, desea comprar a su esposa un collar de diamantes, este cuesta \$ 15.000.000. Su hermano le prometió prestarle \$ 5.000.000 para dar de cuota inicial y consigue otro préstamo por 5 años al 13.5 % anual computado mensualmente. Si el solo puede pagar de cuota mensual \$ 1.000.000, ¿Este collar será muy costoso para él?
19. El dueño del asadero de pollos de la esquina, realizó 6 depósitos de \$ 1.000.000, al final de cada mes, en una cuenta que acumula un 9 % anual computado mensualmente. Halle la cantidad en la cuenta al final del quinto mes.
20. René Higueta quiere comprarse una Renault Logan, para visitar sus fanáticos los fines de semana; no dio ningún abono y pagando 60 mensualidades de \$ 6.500.000. Si el préstamo tenía una tasa de interés de un 11 % anual computado mensualmente, ¿Cuál es el precio de la camioneta?