

Cuestionario de Interés Compuesto

MarioProfe

22 de agosto de 2023

Asignatura: Matemáticas Financieras Cuestionario de Interés Compuesto

- Investigar la equivalencia del tiempo expresada:
 - Equivalencia de decimales de años a días y meses.
 - Equivalencia de días o decimales de año.
 - A cuanto equivale 3,578 años (de 360 días) en: años, meses y días.
RTA: 3 años, 6 Meses y 28 Días
- Hallar el valor futuro a interés compuesto de:
 - \$ 5.000.000 al 6 % capitalizable semestralmente en 20 años.
 - \$ 9.000.000 al 7,5 % capitalizable trimestralmente en 12 años.
 - \$ 8.000.000 al 6,5 % capitalizable mensualmente en 30 años.
- Una persona deposita \$ 3.000 el 22 de abril de 2003, en una caja de ahorros que paga el 6 % capitalizable semestralmente el 30 de junio y el 31 de diciembre de cada año. ¿Cuánto podrá retirar el 14 de noviembre del 2010?
RTA: \$ 4.964,76
- Un padre muere el 20 de marzo de 1996 y deja a su hija \$ 100.000 para que le sean entregados al cumplir 18 años. La herencia se deposita en una cuenta que gana el 6 %, capitalizable anualmente. El 22 de septiembre del año en que murió el padre, la hija cumplió 10 años; calcular la cantidad que recibirá en la edad fijada.
RTA: \$ 164.514,17
- Una persona deposita \$ 7.500.000 en una cuenta de ahorros que paga el 9 % con capitalización bimensual. ¿En qué tiempo tendrá un valor futuro de \$ 10.500.000? Se pide solucionar de forma directa, logarítmica y mediante radicales.
RTA: $n=3,766$ años= 3 años, 9 meses y 6 días
- El 1 de marzo de 2005 se firmó un pagaré por \$ 40.000 con vencimiento a 4 años, a un interés simple del 12 %. El 1^o de septiembre del 2006 se negocia con un inversionista

que cobra el 14 % nominal con capitalización semestral. Hallar el valor pagado por el inversionista.

RTA: \$ 42.208,78

7. Una deuda de \$ 200.000 se cobra judicialmente y se paga 5 años después. Si la tasa bancaria para cuentas es del 16 % nominal con capitalización trimestral, hallar:
- (a) La suma que basta consignar en una cuenta de ahorros al iniciarse el juicio para cancelar la deuda en la fecha del fallo.
 - (b) La pérdida que sufre el acreedor.

RTA: A) \$ 91.277,39 B) \$ 438.224,62 Pérdida: \$ 238.224,62

8. Un deudor debe un pagaré por \$ 300.000; 18 meses después de su vencimiento, conviene con su acreedor cancelar con un pago de \$ 450.000. Hallar la tasa nominal con capitalización semestral que corresponde a esta operación comercial.

RTA: J= 28,94 %