

Cuestionario de Interés Compuesto

MarioProfe

23 de agosto de 2023

Asignatura: Matemáticas Financieras Cuestionario de Interés Compuesto

1. 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

2. 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

3. 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: $P = \$ 42.208,78$

4. 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 Perdida: \$ 238.224,62

5. 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: $J = 28,94 \%$