

Cuestionario de Anualidades

MarioProfe

28 de agosto de 2023

Asignatura: Matemáticas Financieras Cuestionario de Anualidades

1. Dentro de exactamente 3 años Usted necesitará tener 12.000 UM para hacer frente al pago de la matrícula de su postgrado. ¿Cuánto dinero necesita ahorrar los primeros días de cada mes hasta que se matricule del master, si su banco remunera los depósitos al 4 % nominal anual y abona intereses mensualmente?
2. ¿Cuál es el valor actual de una corriente de pagos de 3.000 UM anuales durante 5 años (el primero dentro de 3 años) si el tipo de interés es el 4 % anual?
3. Calcular cuánto se tendrá ahorrado después de 20 años si deposita en una cuenta al 3 % anual, 2.000 UM anuales siempre al final de año.
4. Calcular el valor actual de una renta post pagable de 2.000 UM, durante 6 años utilizando un tanto anual de interés del 10 %.
5. Una persona solicita un préstamo de 20.000 UM que debe devolver mediante el pago de 5 anualidades constantes y por vencido. Calcular la cuantía de cada anualidad utilizando un tipo de interés del 12 % anual.
6. Para devolver un préstamo de 30.000 UM debe pagarse anualmente por vencido la cantidad de 3.698,73 UM. Calcular durante cuántos años debe pagarse esta cantidad si el tipo de interés efectivo es del 4 %.
7. ¿Cuál será la cantidad que tendrá que depositarse en una entidad financiera que ofrece el 3,5 % de interés anual si desea recibir al comienzo de cada uno de los próximos 8 años una renta de 8.000 UM?
8. Se solicita una hipoteca de 150.000 UM a un tipo anual fijo del 4,5 %
 - (a) ¿Cuánto sale una cuota anual si se devuelve el importe en 20 años?
 - (b) ¿Qué pasa con la cuota si se pide el doble del capital? ¿Es algo que se pueda generalizar para cualquier renta?
 - (c) Si se desea pagar como máximo 8.000 UM anuales, ¿Cuánto tiene que durar la hipoteca?

9. Una persona deposita en una entidad financiera 6 cuotas cada 30 días de 4.000 UM, aplicándose una tasa de interés de 0,025% para 30 días.
- (a) Determine el valor final considerando cuotas vencidas y cuotas anticipadas.
 - (b) Compare y analice los resultados obtenidos en el inciso (a).
10. Una fundación dedicada a estimular la lectura en niños y adolescentes decide establecer un premio anual a la mejor iniciativa propuesta por bibliotecas populares. Para ello deposita en una entidad financiera 250.000 UM que permitirá un premio anual por 31.250 UM. ¿Cuál es la tasa de interés anual que corresponde a la operación?