

Guía de Ejercicios Nro. 3 Anualidades

MarioProfe

6 de agosto de 2023

Asignatura: Matemáticas Financieras Guía de Ejercicios Nro. 3 Anualidades.
Anualidades Vencidas, Anticipadas y Diferidas

Anualidades Vencidas

1. Calcule el monto y el valor actual de las siguientes anualidades, si se paga al período vencido:
 - (a) \$20.000 semestrales durante 3 años y medio a 12 % capitalizable semestralmente.
 - (b) \$40.000 anuales durante 5 años a una tasa de 18 %.
 - (c) \$5.000 mensuales durante 2 años y 5 meses, a una tasa anual de 9 % capitalizable mensualmente.
2. Si se calculan los intereses a una tasa de 24 % convertible trimestralmente. ¿qué pago único inmediato es equivalente a 4 pagos trimestrales de \$1.000 si el primero de ellos se hace dentro de tres meses?
3. Una compañía vende computadoras mediante pagos mensuales vencidos de \$5.000 durante dos años. Si en estos pagos se está cargando una tasa de interés del 24 % anual capitalizable mensualmente, ¿cuál es el precio de contado de cada computadora?

Anualidades Anticipadas

4. Calcule el valor actual de 6 pagos semestrales de \$30.000 con interés de 5 % semestral.
 - (a) si se hacen por anticipado.
 - (b) si se hacen vencidos.
5. La empresa "Vega y Asociados" dentro de 3 años requerirá cambiar una de sus máquinas; para poder comprarla, decide realizar depósitos semestrales anticipados de \$25.000 en una cuenta de ahorros que le paga el 30 % anual capitalizable semestralmente. ¿Cuál será el precio de la máquina cuando se compre?

6. Un obrero deposita en una cuenta de ahorros \$2.500 al principio de cada mes. Si la cuenta paga 9 % anual, capitalizable mensualmente ¿cuánto habrá ahorrado durante el primer año?
7. En una tienda se vende una bicicleta por \$1.800 al contado o mediante 5 abonos mensuales anticipados. Si el interés que aplica la tienda es de 30 % convertible mensualmente, calcule el valor de los pagos.
8. La señora Garay debe pagar \$20.000 dentro de 2 años y, para reunir esa cantidad, decide hacer 12 depósitos bimestrales en una cuenta de inversión que rinde 18 % de interés anual capitalizable bimestralmente. ¿De cuánto deben ser sus depósitos si hoy realiza el primero?

Anualidades Diferidas

9. En septiembre, una multitienda ofrece al público la oferta “compre ahora y pague la primera cuota en 3 meses”. Un cliente adquiere un PC, y en la tienda su cuota vence los días 10 de cada mes, y el crédito lo pacta en 6 cuotas iguales de \$40.500. Si se considera un interés del 36 % anual convertible mensualmente ¿Cuál es el valor al contado del PC?
10. Un vehículo cuesta \$10.000.000 al contado, existe una oferta de pago al crédito a 24 meses, con una tasa del 36 % anual. ¿Cuál es el valor de la cuota y el monto si paga los fines de mes? ¿Y si decide pagar la 1^a cuota con 6 meses de gracia, cual es la cuota y el monto?