

Contenidos

CAPÍTULO 1

Generalidades

- 2 Porcentaje
 - 2 *Cómo calcular porcentajes*
 - 3 *Aplicaciones*
 - 4 *Cálculo del porcentaje sobre el precio de venta*
- 5 Depreciación
 - 5 *Métodos de depreciación*
 - 9 *Agotamiento*
 - 10 *Logaritmos*
 - 10 *Cálculo de n e i*
- 14 Progresiones
 - 14 *Progresión aritmética*
 - 15 *Suma de una progresión aritmética*
 - 16 *Progresión geométrica*
- 20 Ecuaciones
- 22 Actividades de ejercitación
 - 24 *Respuestas*
- 26 Actividades de autoevaluación
 - 26 *Respuestas*
- 27 Actividades de repaso

CAPÍTULO 2

Interés simple

- 32 Interés
- 32 Tasa de interés
 - 32 *Interés simple*
 - 33 *Cálculo del número de días*
 - 34 *Variación del cálculo del interés*
 - 35 *Variación de la tasa de interés en función del tiempo*
 - 36 *Procedimientos abreviados de cálculo*
 - 38 *Cálculo del capital*
 - 39 *Cálculo de la tasa de interés*
 - 41 *Cálculo del tiempo*
 - 42 *Cálculo del monto a interés simple*
 - 43 *Cálculo del valor actual a interés simple*
 - 44 *Gráfica de tiempos y valores*
 - 46 *El interés sobre saldos deudores*
- 53 Actividades de ejercitación
 - 55 *Respuestas*
- 56 Actividades de autoevaluación
 - 57 *Respuestas*
- 60 Actividades de repaso

CAPÍTULO 3

Descuentos

- 64 Descuento
- 64 Redescuento
- 64 Documentos de crédito
 - 64 *Letra de cambio*
 - 65 *Pagaré*
- 65 Otros documentos financieros
- 66 Descuento racional
- 68 Descuento bancario, comercial o bursátil
 - 68 *Fórmula del descuento bancario o bursátil*
 - 70 *Valor actual con descuento bancario, valor efectivo o bursátil*
 - 73 *Análisis de la relación descuento racional/descuento bancario y comparación entre tasa de interés y tasa de descuento*
- 78 Actividades de ejercitación
 - 80 *Respuestas*
- 80 Actividades de autoevaluación
 - 81 *Respuestas*
- 84 Actividades de repaso

CAPÍTULO 4

Ecuaciones de valor y cuentas de ahorro

- 88 Ecuaciones de valor
 - 88 *Aplicaciones de las ecuaciones de valor*
 - 92 *Comparación de ofertas para comprar o vender*
 - 94 *Cálculo del monto de una serie de depósitos sucesivos a corto plazo*
 - 95 *Cálculo del valor actual o presente de una serie de pagos sucesivos a corto plazo*
- 96 Cuentas de ahorro
 - 97 *Sistema de cálculo de los intereses*
 - 97 *Liquidación de intereses en cuentas de ahorro*
- 104 Variación de la tasa de interés
- 104 Actividades de ejercitación
 - 107 *Respuestas*
- 107 Actividades de autoevaluación
 - 108 *Respuestas*
- 114 Actividades de repaso

CAPÍTULO 5

Interés compuesto

- 118** Interés compuesto
 - 118 *Comparación interés simple/interés compuesto*
 - 120 *VARIABLES del interés compuesto*
 - 122 *Fórmula del monto a interés compuesto*
 - 127 *Monto compuesto con períodos de capitalización fraccionarios*
 - 129 *Aplicación de la capitalización continua en plazos menores de un año*
 - 131 *Tasas equivalentes*
 - 131 *Fórmula de equivalencia tasa nominal/tasa efectiva*
 - 137 *Alternativas de inversión, comparando tasas de interés*
 - 141 *Tasa de interés anticipada*
 - 143 *Cálculo de la tasa de interés*
 - 147 *Cálculo del tiempo en interés compuesto*
 - 150 *El valor actual a interés compuesto o cálculo del capital*
 - 153 *Precio de un documento*
 - 154 *Valor actual con tiempo fraccionario*
 - 158 *Descuento compuesto*
 - 159 *Ecuaciones de valor en interés compuesto*
 - 161 *Comparación de ofertas*
 - 163 *Reemplazo de las obligaciones por dos pagos iguales*
 - 167 *Tiempo equivalente*
- 169** Actividades de ejercitación
 - 171 *Respuestas*
- 172** Actividades de autoevaluación
 - 173 *Respuestas*
- 179** Actividades de repaso

CAPÍTULO 6

Anualidades o rentas

- 182** Anualidades o rentas
 - 182 *Clasificación de las anualidades o rentas*
 - 184 *Anualidades vencidas*
 - 185 *Monto de una anualidad*
 - 186 *Valor actual de una anualidad*
 - 189 *Cálculo de la renta o pago periódico*
 - 191 *Anualidades con capitalización continua*
 - 194 *Cálculo del número de períodos de pago*
 - 197 *Cálculo de la tasa de interés (i)*
- 200** Anualidades anticipadas
 - 201 *El monto de las anualidades anticipadas*
 - 202 *El valor actual de las anualidades anticipadas*

- 206 Gradientes
- 208 Actividades de ejercitación
 - 210 *Respuestas*
- 210 Actividades de autoevaluación
 - 211 *Respuestas*
- 213 Actividades de repaso

CAPÍTULO 7

Amortización y fondos de amortización

- 216 Amortización
 - 216 *Cálculo de la cuota o renta*
 - 217 *Capital insoluto y tabla de amortización*
 - 218 *Forma de elaboración de la tabla de amortización gradual*
 - 219 *Cálculo del saldo insoluto*
 - 219 *Reconstrucción de la tabla de amortización*
 - 221 *Período de gracia*
 - 222 *Derechos del acreedor y del deudor*
 - 224 *Amortizaciones con reajuste de la tasa de interés*
 - 225 *Cálculo de la renta cuando no coincide el período de pago con el período de capitalización*
 - 226 *Fondos de amortización o de valor futuro*
 - 228 *El saldo insoluto en fondos de amortización*
 - 230 *La unidad de valor constante (uvc)*
- 231 Actividades de ejercitación
 - 234 *Respuestas*
- 234 Actividades de autoevaluación
 - 236 *Respuestas*
- 241 Actividades de repaso

CAPÍTULO 8

Documentos financieros

- 244 Sistema financiero
 - 245 *Mercado de valores*
 - 246 *Principales documentos financieros*
 - 247 *Precio de los documentos financieros*
- 248 Bonos
 - 249 *Características*
 - 250 *Fórmula para calcular el precio de un bono*
 - 252 *Precio de un bono comprado o negociado entre fechas de pago de intereses*
 - 253 *Interés redituable de un bono*
 - 253 *Rendimiento de un bono*
 - 255 *Bonos cupón cero*

- 255 Seguros
 - 258 *Principios del seguro*
 - 261 *Técnicas de distribución del riesgo asegurado*
 - 262 *Ejercicios de Reaseguro Proporcional, Contrato Cuota Parte*
- 264 Tasa de interés real
- 266 Tasas de interés internacionales
 - 266 *Nociones sobre evaluación de proyectos:*
- 267 Valor actual neto (VAN)
- 267 Tasa interna de retorno
 - 270 *Cálculo de la TIR*
- 271 Actividades de ejercitación
 - 272 *Respuestas*
- 273 Actividades de autoevaluación
 - 274 *Respuestas*
- 277 Actividades de repaso

ANEXO

- 278 Tablas

FÓRMULAS

- 14 FÓRMULA 1.1. Fórmula del último término de una progresión aritmética
- 15 FÓRMULA 1.2. Fórmula de la suma de términos de una progresión aritmética
- 17 FÓRMULA 1.3. Cálculo del último término de una progresión geométrica
- 17 FÓRMULA 1.4. Suma de una progresión geométrica cuya razón es menor que 1
- 17 FÓRMULA 1.5. Suma de una progresión geométrica cuya razón es mayor que 1
- 20 FÓRMULA 1.6. Fórmula de la progresión geométrica infinita
- 33 FÓRMULA 2.1. Fórmula de interés simple
- 38 FÓRMULA 2.2. Cálculo del capital cuando la tasa es anual y el tiempo en años.
- 38 FÓRMULA 2.3. Cálculo del capital cuando la tasa es anual y el tiempo en días.
- 39 FÓRMULA 2.4. Cálculo del capital cuando la tasa es semestral y el tiempo en días.
- 39 FÓRMULA 2.5. Cálculo del capital cuando la tasa es trimestral y el tiempo en días.
- 39 FÓRMULA 2.6. Cálculo del capital cuando la tasa es mensual y el tiempo en días.
- 39 FÓRMULA 2.7. Cálculo del capital cuando la tasa es diaria y el tiempo en días.

- 39 FÓRMULA 2.8. Cálculo de la tasa de interés anual y el tiempo en años.
- 39 FÓRMULA 2.9. Cálculo de la tasa de interés anual y el tiempo en días.
- 40 FÓRMULA 2.10. Cálculo de la tasa de interés semestral y el tiempo en días.
- 40 FÓRMULA 2.11. Cálculo de la tasa de interés trimestral y el tiempo en días.
- 40 FÓRMULA 2.12. Cálculo de la tasa de interés mensual y el tiempo en días.
- 40 FÓRMULA 2.13. Cálculo de la tasa de interés diaria y el tiempo en días.
- 41 FÓRMULA 2.14. Cálculo del tiempo.
- 41 FÓRMULA 2.15. Cálculo del tiempo en días y la tasa de interés anual.
- 41 FÓRMULA 2.16. Cálculo del tiempo en días y la tasa de interés semestral.
- 41 FÓRMULA 2.17. Cálculo del tiempo en días y la tasa de interés trimestral.
- 41 FÓRMULA 2.18. Cálculo del tiempo en días y la tasa de interés mensual.
- 42 FÓRMULA 2.19. Fórmula del monto
- 43 FÓRMULA 2.20. Fórmula del valor actual a interés simple
- 49 FÓRMULA SIMPLIFICADA
- 66 FÓRMULA 3.1. Fórmula de descuento racional
- 68 FÓRMULA 3.2. Fórmula del descuento bancario
- 70 FÓRMULA 3.3. Fórmula del valor actual con descuento bancario
- 71 FÓRMULA 3.4. Monto en función del valor actual con descuento bancario
- 75 FÓRMULA 3.5. Fórmula para calcular la tasa de interés en función de la tasa de descuento
- 76 FÓRMULA 3.6. Fórmula para calcular la tasa de descuento en función de la tasa de interés
- 123 FÓRMULA 5.1. Fórmula del monto en interés compuesto
- 123 FÓRMULA 5.2. Fórmula de interés compuesto
- 125 FÓRMULA 5.3. Fórmula de la capitalización continua.
- 131 FÓRMULA 5.4. Fórmula de la ecuación de equivalencia.
- 142 FÓRMULA 5.5. Fórmula de equivalencia con tasas de interés anticipadas.
- 151 FÓRMULA 5.6. Fórmula del valor actual a interés compuesto.
- 151 FÓRMULA 5.7. Fórmula del valor actual a interés compuesto en función de m y t .
- 151 FÓRMULA 5.7A. Fórmula del valor actual con capitalización continua.
- 158 FÓRMULA 5.8. Fórmula del descuento compuesto matemático
- 159 FÓRMULA 5.9. Fórmula del descuento compuesto bancario
- 167 FÓRMULA 5.10. Fórmula del tiempo equivalente

186	<u>FÓRMULA 6.1.</u> Fórmula del monto de una anualidad
187	<u>FÓRMULA 6.2.</u> Fórmula del valor actual de una anualidad ordinaria simple
189	<u>FÓRMULA 6.3.</u> Fórmula de la renta de una anualidad en función del monto.
189	<u>FÓRMULA 6.4.</u> Fórmula de la renta de una anualidad en función del valor actual.
194	<u>FÓRMULA 6.5.</u> Fórmula para calcular el tiempo en función del monto de una anualidad.
195	<u>FÓRMULA 6.6.</u> Fórmula para calcular el tiempo en función del valor actual de una anualidad.
198	<u>FÓRMULA 6.7.</u> Fórmula para calcular la tasa en función del monto.
198	<u>FÓRMULA 6.8.</u> Fórmula para calcular la tasa en función del valor actual de una anualidad.
201	<u>FÓRMULA 6.9.</u> Fórmula de la progresión geométrica
202	<u>FÓRMULA 6.10.</u> Fórmula del monto de una anualidad anticipada.
203	<u>FÓRMULA 6.11.</u> Fórmula del valor actual de una anualidad anticipada.
219	<u>FÓRMULA 7.1.</u> Fórmula del saldo insoluto
231	<u>FÓRMULA 7.2.</u> Fórmula para calcular el valor de la uvc
250	<u>FÓRMULA 8.1.</u> Cálculo del precio de un bono
257	<u>FÓRMULA 8.2.</u> Valor actual de una renta perpetua.
264	<u>FÓRMULA 8.3.</u> Cálculo de la tasa de interés real
265	<u>FÓRMULA 8.4.</u> Cálculo de la tasa de interés con ajuste de inflación.
267	<u>FÓRMULA 8.5.</u> Cálculo del VAN.
268	<u>FÓRMULA 8.6.</u> Cálculo de la TIR.
270	<u>FÓRMULA 8.7.</u> Fórmula de la TIR por interpolación.