

Contenido

| | |
|--|-----------|
| <i>Prefacio a la cuarta edición</i> | V |
| 0 ALGUNOS FUNDAMENTOS MATEMÁTICOS | 1 |
| 0.1 Aproximaciones. 0.2 Operaciones con decimales, utilizando potencias de 10. 0.3 Tablas con factores enteros. 0.4 Proporcionalidad. 0.5 Proporciones. 0.6 Tanto por ciento. 0.7 Teorema del binomio. 0.8 Logaritmos. 0.9 Propiedades de los logaritmos en base 10. 0.10 Progresión aritmética. 0.11 Progresión geométrica. | |
| 1 INTERÉS SIMPLE | 16 |
| Objetivo. 1.1 Introducción. 1.2 Definiciones. 1.3 Cálculo del interés. 1.4 Interpretación del factor k en la fórmula 1. 1.5 Relación entre el interés comercial y el interés real. 1.6 Determinación del tiempo. 1.7 Tablas para el cálculo del tiempo y para las equivalencias decimales. 1.8 Fórmulas modificadas para el cálculo del interés simple. 1.9 Monto. 1.10 Valor actual o valor presente de una deuda. 1.11 Cálculo de intereses por medio de tablas. 1.12 Gráficas o diagramas del interés simple. 1.13 Ecuaciones de valores equivalentes. 1.14 Tasa nominal anticipada y vencida y tasas efectivas. 1.15 Problemas resueltos. 1.16 Problemas propuestos. 1.17 Actividades de consulta. | |
| 2 COMISIONES, DESCUENTOS EN CADENA Y TASAS ESCALONADAS | 46 |
| Objetivo. 2.1 Descuento bancario. 2.2 Fórmula para el cálculo del descuento bancario. 2.3 Fórmula para el valor líquido en el descuento bancario. 2.4 Relación | |

entre el descuento bancario y el descuento racional o matemático. 2.5 Pagos después de la fecha de vencimiento. 2.6 Comisiones. 2.7 Variaciones del valor líquido y de la tasa de interés en el descuento bancario. 2.8 Descuentos comerciales. 2.9 Valor neto de una factura. 2.10 Descuentos por pronto pago. 2.11 Descuentos en cadena o en serie. 2.12 Tasas escalonadas. 2.13 Modificación de las tasas escalonadas para evitar la inversión de las categorías de valores. 2.14 Problemas resueltos. 2.15 Problemas propuestos. 2.16 Actividades de consulta.

- 3 PAGOS PARCIALES Y VENTAS A CRÉDITO A CORTO PLAZO** 69
- Objetivo. 3.1 Introducción. 3.2 Pago de los intereses de un pagaré en fracciones del plazo de la deuda. 3.3 Descuento bancario con pagos anticipados de los intereses en fracciones del plazo. 3.4 Pagos parciales. 3.5 Ventas a plazos. 3.6 Tasa de interés en ventas a plazos. 3.7 Problemas resueltos. 3.8 Problemas propuestos. 3.9 Actividades de consulta.
- 4 INTERÉS COMPUESTO** 93
- Objetivo. 4.1 Introducción. 4.2 Monto o valor futuro a interés compuesto. 4.3 Comparación entre interés simple e interés compuesto. 4.4 Tasa nominal, tasa efectiva y tasas equivalentes. 4.5 Cálculo del valor futuro para n mayor que 50. 4.6 Valor futuro compuesto con periodos de capitalización fraccionados. 4.7 Cálculo de la tasa de interés compuesto. 4.8 Un caso paradójico. 4.9 Cálculo del tiempo. 4.10 Crecimiento natural e interés compuesto. 4.11 Problemas resueltos. 4.12 Problemas propuestos. 4.13 Actividades de consulta.
- 5 VALOR ACTUAL O PRESENTE AL INTERÉS COMPUESTO** 123
- Objetivo. 5.1 Introducción. 5.2 Cálculo del valor actual. 5.3 Valor actual para valores de n mayores que el máximo de la tabla. 5.4 Valor actual al interés compuesto con periodos de capitalización fraccionarios. 5.5 Descuento a interés compuesto. 5.6 Valor presente de una deuda que devenga intereses. 5.7 Ecuaciones de valores equivalentes. 5.8 Problemas resueltos. 5.9 Problemas propuestos. 5.10 Actividades de consulta.
- 6 ANUALIDADES** 141
- Objetivo. 6.1 Introducción. 6.2 Clasificación de las anualidades. 6.3 Anualidades ciertas. 6.4 Anualidades eventuales o contingentes. 6.5 Valor de las anualidades. 6.6 Valor futuro y valor presente de las anualidades simples ciertas ordinarias inmediatas. 6.7 Problemas resueltos (primer grupo). 6.8 Problemas propuestos. 6.9 Cálculo de la renta en una anualidad simple cierta ordinaria. 6.10 Cálculo del tiempo o plazo de una anualidad. 6.11 Cálculo de la tasa de interés de una anualidad simple cierta ordinaria. 6.12 Problemas resueltos (segundo grupo). 6.13 Problemas propuestos. 6.14 Actividades de consulta.

- 7 ANUALIDADES ANTICIPADAS Y ANUALIDADES DIFERIDAS 173**
- Objetivos. 7.1 Anualidades anticipadas. 7.2 Símbolos utilizados en las anualidades anticipadas. 7.3 Valor futuro y valor presente de las anualidades simples ciertas anticipadas. 7.4 Problemas resueltos. 7.5 Problemas propuestos. 7.6 Actividades de consulta. 7.7 Anualidades diferidas. 7.8 Valores de las anualidades diferidas simples ciertas. 7.9 Problemas resueltos. 7.10 Problemas propuestos. 7.11 Actividades de consulta.
- 8 RENTAS PERPETUAS 206**
- Objetivo. 8.1 Introducción. 8.2 Símbolos utilizados en las rentas perpetuas. 8.3 Valores de las rentas perpetuas simples. 8.4 Capitalización. 8.5 Costos capitalizados. 8.6 Costos equivalentes. 8.7 Problemas resueltos. 8.8 Problemas propuestos. 8.9 Actividades de consulta.
- 9 ANUALIDADES CIERTAS. CASO GENERAL 224**
- Objetivo. 9.1 Introducción. 9.2 Símbolos utilizados en las anualidades generales. 9.3 Conversión de una anualidad general ordinaria en una anualidad simple. 9.4 Valor futuro y valor presente de las anualidades generales ciertas ordinarias. 9.5 Cálculo de la renta de una anualidad general cierta ordinaria. 9.6 Problemas resueltos. 9.7 Problemas propuestos. 9.8 Cálculo del tiempo o plazo de una anualidad general. 9.9 Cálculo de la tasa de interés de una anualidad general. 9.10 Problemas propuestos. 9.11 Anualidades generales anticipadas. 9.12 Problemas resueltos. 9.13 Problemas propuestos. 9.14 Anualidades variables. 9.15 Gradientes. 9.16 Gradiente aritmético. 9.17 Gradiente geométrico. 9.18 Anualidades continuas. 9.19 Anualidades a intereses continuos. 9.20 Anualidades a interés continuo con pagos en flujo continuo. 9.21 Problemas resueltos. 9.22 Problemas propuestos. 9.23 Actividades de consulta.
- 10 AMORTIZACIÓN 279**
- Objetivo. 10.1 Introducción. 10.2 Sistemas de amortización. 10.3 Cálculo de los valores de las amortizaciones. 10.4 Cálculo del saldo insoluto. 10.5 Reservas para atender rentas cuyos pagos son variables. 10.6 Ventas a plazos. 10.7 Derechos sobre un bien pagado por cuotas. 10.8 Captación de ahorro y préstamos para adquisición de bienes raíces. 10.9 Problemas resueltos. 10.10 Problemas propuestos. 10.11 Actividades de consulta.
- 11 FONDO DE AMORTIZACIÓN 314**
- Objetivo. 11.1 Introducción. 11.2 Cálculo de los valores de un fondo de amortización. 11.3 Cálculo de lo acumulado en el fondo y del saldo insoluto en cualquier fecha. 11.4 Cálculo del plazo de una deuda. 11.5 Fondos de amortización con aportes variables. 11.6 Problemas resueltos. 11.7 Problemas propuestos. 11.8 Actividades de consulta.

| | | |
|-----------|---|------------|
| 12 | DEPRECIACIÓN Y AGOTAMIENTO | 330 |
| | Objetivo. 12.1 Introducción. 12.2 Cálculo de los cargos periódicos por depreciación. 12.3 Depreciación por fondo de amortización. 12.4 Método de la suma de dígitos o enteros que corresponden a los años de duración del activo. 12.5 Método de depreciación por porcentaje fijo o de variación geométrica. 12.6 Método de depreciación con intereses sobre la inversión. 12.7 Recuperación de la inversión en bienes agotables. 12.8 Problemas resueltos. 12.9 Problemas propuestos. 12.10 Actividades de consulta. | |
| 13 | BONOS | 344 |
| | Objetivo. 13.1 Introducción. 13.2 Definiciones. 13.3 Precio de los bonos en una fecha de pago de interés o cupón. 13.4 Valor de un bono en libros. 13.5 Precio de los bonos comprados entre fechas de cupón. 13.6 Cotización de los bonos en los mercados de valores. 13.7 Rendimiento de las inversiones en bonos. 13.8 El interés ordinario y el interés real en la TIR de un bono. 13.9 Bonos seriados. 13.10 Bonos de anualidad. 13.11 Bonos con fecha opcional de redención. 13.12 Bonos amortizados por sorteo. 13.13 Bonos de valor constante. 13.14 Problemas resueltos. 13.15 Problemas propuestos. 13.16 Actividades de consulta. | |
| 14 | DESVALORIZACIÓN MONETARIA | 371 |
| | Objetivo. 14.1 Introducción. 14.2 Índices de precios. 14.3 Incidencia de la desvalorización en los intereses sobre préstamos. 14.4 Rentabilidad de los ahorros en situación de desvalorización monetaria. 14.5 Problemas resueltos. 14.6 Problemas propuestos. 14.7 Corrección monetaria y unidades de valor constante. 14.8 Relación entre la amortización de los préstamos en unidades de valor constante y los ingresos de los deudores en una situación de inflación. 14.9 Problemas resueltos. 14.10 Problemas propuestos. 14.11 actividades de consulta. | |
| | Respuestas a los problemas de número impar | 398 |
| | Tablas | 401 |
| | Índice | 431 |