modopro

Sé un mejor profesional

ÍNDICE

Presentación 15

1. Conceptos iniciales y fundamentos matemáticos 17
   1.1 Conceptos iniciales 17
   1.2 Fundamentos matemáticos 18
      1.2.1 Potencias y raíces 18
      1.2.2 Progresiones 25
         1.2.2.1 Progresión aritmética 25
         1.2.2.2 Progresión geométrica 32
      1.2.3 Logaritmos 37
      1.2.4 Número de términos de una progresión geométrica 45
   Ejercicios propuestos capítulo 1 47

2. Tasas de incremento y disminución 49
   2.1 Tasa 49
   2.2 Tasas de incremento y disminución 51
   2.3 Aplicación comercial de las tasas de incremento y disminución 54
   2.4 Fórmulas del importe de venta y del costo, sin tasas de inc. y dism. 58
   2.5 Descuentos mercantiles sucesivos e importe de lista 61
      2.5.1 Descuentos mercantiles sucesivos 61
      2.5.2 Cálculo del importe de lista 64
   2.6 Cálculo de una tasa de variación a partir de una cantidad inicial y otra final 66
   Ejercicios propuestos capítulo 2 68

3. El interés 69
   3.1 Definición 69
   3.2 Simbología 70
   3.3 Aplicación o adecuación de la tasa de interés 72
   3.4 Cómputo del plazo 73
   3.5 Cómo escribir la tasa en las operaciones 75
   3.6 Interés ordinario e interés exacto 75
   3.7 Justificación para el cobro de intereses 76
   Ejercicios propuestos capítulo 3 77

4. Interés simple 78
   4.1 Características 78

Cómpralo en modopro.pe

10.4 Ventajas y limitaciones de las tablas 266
10.5 Tablas de factores (para los seis factores básicos) 267
10.6 Tasa de interés de una anualidad 283
Ejercicios propuestos capítulo 10 285

11. Anualidad diferida 286
11.1 Definición 286
11.2 Monto y cuota de capitalización 286
11.3 Valor actual y cuota de amortización 287
Ejercicios propuestos capítulo 11 296

12. Otras anualidades 297
12.1 Comentario de las anualidades anteriores 297
12.2 Anualidad adelantada, anticipada o de imposición 297
12.2.1 Monto de la anualidad adelantada 298
12.2.2 Cuota de capitalización de la anualidad adelantada 301
12.2.3 Valor actual de la anualidad adelantada 303
12.2.4 Cuota de amortización de la anualidad adelantada 305
12.2.5 Resumen de la anualidad adelantada o anticipada 307
12.3 Anualidad variable 307
12.3.1 Anualidad variable en progresión aritmética 308
12.3.1.1 Combinación de una anualidad variable en progresión aritmética con una anualidad constante 311
12.3.1.2 Aplicación, como gradiente aritmético, de un importe predeterminado 313
12.3.2 Anualidad variable en progresión geométrica 315
12.4 Anualidad general o discordante 320
12.5 Anualidad perpetua (perpetuidad) 332
12.5.1 Anualidad perpetua ordinaria o vencida 332
12.5.2 Anualidad perpetua adelantada 333
Ejercicios propuestos capítulo 12 335

13. Métodos de repago de créditos (amortización) 336
13.1 Generalidades 336
13.2 Método de repago con cuotas fijas (método francés) 338
13.2.1 Método de cuotas fijas, vencidas e inmediatas, mes de 30 días 339
13.2.2 Método de cuotas fijas, vencidas e inmediatas, meses calendario 340
13.2.3 Método de cuotas fijas, vencidas e inmediatas, con cuotas dobles en periodos intermedios 340
13.2.4 Método de cuotas fijas, vencidas y diferidas (con plazo de gracia que incluye pago de intereses) 344
13.2.5 Método de cuotas fijas, vencidas y diferidas (con plazo de gracia que no incluye pago de intereses) 346
13.2.6 Método de cuotas fijas, vencidas e inmediatas, con periodos intermedios de pago cero 349
13.2.7 Método de cuotas fijas, vencidas, diferidas (con plazo de gracia que incluye pago de intereses) y periodos intermedios de pago cero 353

Cómpralo en modopro.pe

13.2.8 Método de cuotas fijas, vencidas, diferidas (con plazo de gracia que no incluye pago de intereses) y periodos intermedios de pago cero 356
13.2.9 Método de cuotas fijas, vencidas, diferidas (con plazo de gracia que no incluye pago de intereses) y periodos intermedios de pago doble 357
13.2.10 Método de cuotas fijas, vencidas, diferidas (con plazo de gracia que incluye pago de intereses) y periodos intermedios de pago doble 358
13.3 Método de amortización constante y cuotas decrecientes (método alemán) 359
13.3.1 Método de amortización constante y cuotas decrecientes e inmediatas (sin plazo de gracia) 360
13.3.2 Método de amortización constante y cuotas decrecientes, con plazo de gracia que incluye pago de intereses 361
13.3.3 Método de amortización constante y cuotas decrecientes, con plazo de gracia que no incluye pago de intereses 363
13.4 Método de interés constante (método inglés) 367
13.5 Método de la suma de los dígitos 369
13.6 Método *flat* 370
13.7 Método de cuotas crecientes 370
Ejercicios propuestos capítulo 13 372

14. Métodos de evaluación financiera 373
14.1 Método del Valor Actual Neto (VAN) 373
14.2 Método de la Tasa Interna de Retorno (TIR) 377
14.3 Método del Costo Anual Uniforme Equivalente (CAUE) 385
14.4 Método de la Razón beneficio/costo 390
Ejercicios propuestos capítulo 14 393

15. Aplicaciones con Excel 394
15.1 Función TIR 394
15.2 Función VNA 399
15.3 Función pago 400

16. Depreciación 402
16.1 Definición, simbología y métodos de cálculo 402
16.2 Método de línea recta 404
16.3 Método de porcentaje fijo sobre el saldo decreciente 406
16.4 Método de la suma de los dígitos de los años 408
16.5 Método del doble porcentaje sobre el saldo decreciente 411
16.6 Método de unidades de producción 412
Ejercicio propuesto capítulo 16 414

17. Cálculo actuarial 415
17.1 Conceptos generales 415
17.2 Definición y objetivo del cálculo actuarial 415
17.3 La empresa de seguros según la legislación peruana 416
17.4 Terminología de seguros 416
17.5 Clasificación básica de los seguros 418
17.6 Cálculo de probabilidades 418

Cómpralo en modopro.pe

17.7 Tablas de mortalidad 426
17.8 Cálculos demográfico-financieros 436
17.9 Los números conmutadores. El número D 439
17.10 El número conmutador N 445
17.11 Explicación inicial de rentas de supervivencia y seguros de vida 446
17.12 Rentas de supervivencia 450
17.13 Valor futuro o monto de una renta 471
17.14 Seguros de vida 472
17.14.1 Seguro de vida por un año. El número conmutador C 472
17.14.2 Seguro de vida entera (indeterminado). El número conmutador M 474
17.14.3 Seguro temporal de vida 478
17.15 Primas anuales 483
17.16 Reserva matemática 491
17.16.1 Método prospectivo para el cálculo de la reserva matemática 493
17.16.2 Método retrospectivo para el cálculo de la reserva matemática 497
17.17 Explicación del divisor Dx 499
17.18 Comentario final del capítulo 499
Ejercicios propuestos capítulo 17 500

18. Listado de fórmulas y demostraciones adicionales 501
18.1 Listado de fórmulas 501
18.2 Demostraciones adicionales 512

19. Casuística y temas complementarios 528
19.1 Método de cuotas fijas, vencidas e inmediatas, meses calendario 528
19.2 Cambio de la tasa efectiva 530
19.3 Conversión de tasas 530
19.4 Interés exacto 531
19.5 Caso de un préstamo administrativo del Banco de la Nación 531
19.6 Interés moratorio 534
19.7 Descuento de documentos 537
19.8 Método de repago flat 538
19.9 Amortización con un saldo predeterminado (aplicación para leasing) 539
19.10 Fondos de amortización 539
19.11 Crédito hipotecario con seguro de desgravamen 540
19.12 Cálculo de intereses con numerales 542
19.13 Cuotas fijas con periodos irregulares 545

20. Aplicaciones tributarias y contables 547
20.1 Venta a plazos 547
20.2 Actualización de deudas tributarias 551
20.3 Registro contable del descuento de una letra de cambio 554

Solucionario 556
Bibliografía 573

Cómpralo en modopro.pe