

Delfos 1070

MATEMÁTICA FINANCIERA FINAL 23/11/01

TEMA 002

APELLIDO Y NOMBRE \_\_\_\_\_ REGISTRO \_\_\_\_\_

COMISIÓN \_\_\_\_\_ TURNO \_\_\_\_\_ ORDEN N° \_\_\_\_\_

- 1) Una empresa toma un préstamo de \$ 350.000 que se amortiza con el pago de 240 cuotas mensuales vencidas, las que varían en progresión geométrica, siendo la razón de la progresión  $q = 0,98$  y la tasa  $j(12) = 24\%$ . Inmediatamente después de pagada la cuota 150 se cambia al sistema francés, manteniéndose vigentes las demás condiciones. Determinar: a) El saldo de deuda que se amortizará por el sistema francés, b) La cuota total de este sistema.
- 2) Una persona constituye una imposición de 300 cuotas mensuales vencidas de \$ 600 cada una, siendo la tasa aplicada  $j(12) = 8,40\%$ . El fondo así formado se agota con 240 retiros mensuales, vencidos e iguales, siendo la tasa para este tramo  $j(12) = 7,20\%$ . Si el saldo del fondo después de un cierto retiro es de \$ 170.106,779225, determinar cuántas extracciones se hicieron para llegar a dicho saldo.
- 3) Un préstamo de \$ 180.000 se amortiza aplicando el sistema alemán con 120 cuotas mensuales vencidas, siendo la tasa pactada  $j(12) = 30\%$ . Inmediatamente después del pago 70 se cambia al sistema francés y la tasa baja a  $j(12) = 24\%$ , manteniéndose vigentes las demás condiciones. Determinar si el tomador ganó o perdió y cuánto con los dos cambios.
- 4) Una empresa toma un préstamo de \$ 200.000 de acuerdo con las siguientes condiciones: a) Durante 12 meses no se paga suma alguna y en ese tiempo los intereses se capitalizan mensualmente en base a  $j(12) = 24\%$ , b) El monto así formado se amortiza aplicando el sistema francés con 30 cuotas mensuales vencidas siendo para este tramo  $j(12) = 36\%$ . Determinar el total de intereses pagados en toda la operación.
- 5) Un préstamo se amortiza con el pago de cuatro cuotas anuales vencidas cuyos valores son:  $c(1) = \$ 6.000$ ,  $c(2) = \$ 20.000$ ,  $c(3) = \$ 30.000$  y  $c(4) = \$ 60.000$ . Si la tasa aplicada es  $j(1) = 15\%$ , con capitalización anual de intereses: a) Determinar el importe del préstamo, b) Hacer el cuadro de evolución de los distintos elementos del préstamo.

CORRIGIÓ: \_\_\_\_\_

REVISÓ: \_\_\_\_\_

*PARA TENER EN CUENTA: a) Escribir los resultados finales con tinta y recuadrarlos, b) Si utiliza la fórmula programada e instalada en la calculadora, escribala antes del resultado según las formas del álgebra tradicional e indique si el resultado se obtuvo utilizando la fórmula instalada, c) Numere las páginas en el centro de la parte superior, d) Utilice una página por problema, e) Ubique los datos identificatorios (nombre(s), apellido(s), N° de registro, comisión y turno en las páginas impares en la parte superior derecha, f) En las hojas con los problemas impresos en Comisión escriba la letra de la comisión en la que cursó la materia (A, B, C, etc.) y en turno, mañana o noche según corresponda, g) Orden N°, dejar en blanco.*

FINAL 23/11/01-002  
DISKETTE 3