## Matemática Financiera

Autor: José M. Martín Senmache Sarmiento

Capítulo 7: Anualidades

Solución de Ejercicio Nº32



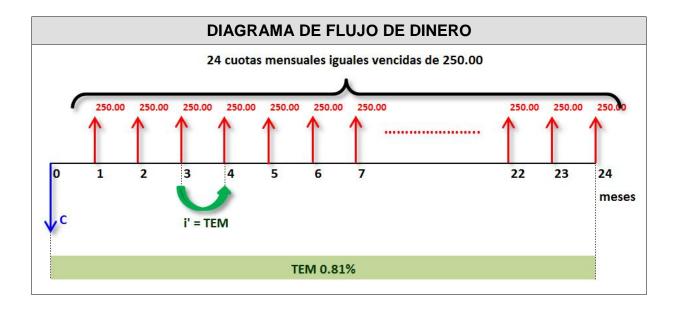
e-financebook

32. **Cynthia** devolverá un préstamo recibido hoy, pagando US\$ 250.00 al final de cada uno de los siguientes 24 meses. Si la tasa efectiva mensual (TEM) es 0.81%, ¿cuál es el valor del préstamo que obtuvo?

Respuesta: US\$ 5,432.92

DATOS		
Nombre	Descripcion	Valor
R	Anualidad	250.00
f	Frecuencia de pago	mensual
n	Número de pagos o cuotas	24
TE	Tasa de Interés Efectiva Mensual (TEM)	0.81%

FÓRMULAS		
Número	Fórmula	
51	$C = R * \left( \frac{(1 + TEP)^{n} - 1}{TEP * (1 + TEP)^{n}} \right)$	



## **SOLUCIÓN**

## Calendario ordinario:

$$C = R * \left( \frac{(1 + TEM)^{n} - 1}{TEM * (1 + TEM)^{n}} \right)$$

$$C = R * \left( \frac{(1 + TEM)^{n} - 1}{TEM * (1 + TEM)^{n}} \right)$$

$$C = 250.00 * \left( \frac{(1 + 0.81\%)^{24} - 1}{0.81\% * (1 + 0.81\%)^{24}} \right)$$

$$C = 5,432.92$$