Matemática Financiera

Autor: José M. Martín Senmache Sarmiento

Capítulo 3: Tasa de Interés Compuesta o Nominal

Solución de Ejercicio Nº34



e-financebook

34. **Cristina** le prestó S/. 5,000.00 a su mejor amigo, luego de 180 días este le devuelve el préstamo y como ella no acepta cobrarle intereses, en señal de agradecimiento le regala una parrilla eléctrica que le costó S/. 350.00 ¿Cuál es la tasa de interés nominal mensual (TNM) con capitalización diaria (c.d.) que de manera indirecta está pagando el amigo por el préstamo?

Respuesta: 1.12785609%

DATOS		
Nombre	Descripcion	Valor
С	Valor del capital inicial	5,000.00
I	Equivalente en intereses	350.00
TN	Tasa de Interés Nominal Mensual (TNM)	??%
c.d.	Periodo de capitalización	diaria
t	Tiempo que el préstamo	180 días

FÓRMULAS		
Número	Fórmula	
12	$TN = m * \left(\sqrt[n]{\frac{S}{C}} - 1 \right)$	

Calendario ordinario : $TNM ?? \% \xleftarrow{m = 30} c.d. \xrightarrow{n = 180} t = 180 \text{ años}$ $TNM = m * (n \sqrt{\frac{S}{C}} - 1)$ $TNA = 30 * (180 \sqrt{\frac{5,000.00 + 350.00}{5,000.0}} - 1)$ TNA = 1.12785609%