
Matemática Financiera

Autor:
**José M. Martín
Senmache
Sarmiento**

Capítulo 4:
**Tasa de Interés
Efectiva**

**Solución de
Ejercicio N°62**



e-financebook

62. **Juan** le prestó S/. 8,000.00 a su mejor amigo, luego de 180 días este le devuelve el préstamo y como Juan no acepta cobrarle intereses; sin embargo, en señal de agradecimiento el amigo le regala una parrilla eléctrica cuyo precio de venta es de S/. 690.22 ¿Cuál es la tasa efectiva anual (TEA) que de manera indirecta está pagando el amigo por el préstamo?

Respuestas: 17.9998807%

DATOS		
Nombre	Descripcion	Valor
C	Valor presente del crédito	8,000.00
I	Interés equivalente por el regalo recibido	690.22
t	Tiempo transcurrido	180 días

FÓRMULAS	
Número	Fórmula
1	$I = S - C$
23	$TEP = \left(\frac{S}{C} \right)^{\left(\frac{N^{\circ} \text{días TEP}}{N^{\circ} \text{días Trasladar}} \right)} - 1$

SOLUCIÓN
<p>Calendario ordinario :</p> <p>$S = C + I$</p> <p>$S = 8,000.00 + 690.22$</p> <p>$S = 8,690.22$</p> <p>$TEA = \left(\frac{S}{C} \right)^{\left(\frac{N^{\circ} \text{días TEA}}{N^{\circ} \text{días Trasladar}} \right)} - 1$</p>

$$\text{TEA} = \left(\frac{8,690.22}{8,000.00} \right)^{\left(\frac{360}{180} \right)} - 1$$

$$\text{TEA} = 0.179998807$$

$$\text{TEA} = 17.9998807\%$$