

---

# Matemática Financiera

---

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

---

**Capítulo 4:**  
**Tasa de Interés  
Efectiva**

---

**Solución de  
Ejercicio N°67**

---



**e-financebook**

67. Una **Tablet** se ofrece a un precio de S/. 1,240.00 al contado. Un comprador paga S/. 240.00 de cuota inicial en efectivo y el resto acuerda cancelarlo en 120 días, a cambio de aceptar un recargo en el precio al contado de 8%. ¿Qué tasa de interés efectiva anual está pagando?

Respuesta: 32.80981115%

DATOS		
Nombre	Descripcion	Valor
<b>PV</b>	Precio de venta al contado del producto	1,240.00
<b>CI1</b>	Cuota inicial	240.00
<b>t</b>	Tiempo transcurrido del crédito	120 días
<b>R%</b>	Recargo al Precio de Venta por compras al crédito	8%

FÓRMULAS	
Número	Fórmula
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>Calculamos el precio de venta al crédito o lista :</p> $PVL = PV + R\% * PV$ $PVL = 1,240.00 + 8\% * 1,240.00$ $PVL = 1,240.00 + 99.20$ $PVL = 1,339.20$ <p>Calculamos el monto adeudado :</p> $C = PV - CI1$ $C = 1,240.00 - 240.00$ $C = 1,000.00$

Ahora, calculamos el monto a cancelar al finalizar el plazo

$$S = PVL - CI$$

$$S = 1,339.20 - 240.00$$

$$S = 1,099.20$$

Finalmente, la tasa efectiva anual (TEA) sería :

$$TEA = \left( \frac{S}{C} \right)^{\left( \frac{N^{\circ} \text{días TEA}}{N^{\circ} \text{días Trasladar}} \right)} - 1$$

$$TEA = \left( \frac{1,099.20}{1,000.00} \right)^{\left( \frac{360}{120} \right)} - 1$$

$$TEA = 0.3280981115$$

$$TEA = 32.80981115\%$$