

Un banco otorga un préstamo de \$ 150,000 a un plazo de 18 meses ze una tasa del 31.5% anual, calcular el valor del pagaré al término del plazo considerando una tasa de capitalización semestral

$$VF_{180} = \$150,000 \left(1 + 0.3150 \left(\frac{180}{360}\right)\right)^{\frac{540}{180}} - 1 = \$232,622.86$$

Una persona desea adquirir un inmueble dentro de dos años. Supone que el enganche que debe pagar será de \$60,000. ¿Qué cantidad tendrá que depositar en un fondo que le paga el 3% de interés efectivo mensual?

$$Vp_{80} = \$60,000 / \left(1 + 0.36 \left(\frac{30}{360}\right)\right)^{\frac{720}{30}} - 1 = \$29,515.02$$

Calcula el valor de una factura por \$45,790 que tiene los siguientes términos de venta : 5/10, n/40. Calcula también el costo de oportunidad anual.

$$\text{Descuento} = \$45,790 (0.05) = \$2,289.50$$

$$\text{Valor c/descuento} = \$45,790 - 2,289.50 = \$43,500.50$$

$$ie = \$45,790 / \$43,500.50 - 1 = 5.26\% \text{ Tasa efectiva}$$

$$I = 0.0526 \left(\frac{360}{30}\right) = 63.12\% \text{ Tasa nominal}$$

Calcula el interés simple y compuesto que produce \$10,000 en cuatro años al 5%

$$\text{Simple} = \$10,000 (0.05) \left(\frac{1440}{360}\right) = \$2,000$$

$$\text{Compuesto} = \$10,000 (1 + 0.05/1)^{24} = \$12,155.06 - 10,000 = \$2,155.06$$

Imagina que recibes \$10,000 para tus estudios. Pero en este momento no pagarás la colegiatura y quieres invertirlos en un banco que te da el 3.5% anual capitalizado anual y lo retiraras dentro de tres años. ¿Cuánto tendrás?

$$VF_{360} = \$10,000 \left(1 + 0.035 \left(\frac{360}{360}\right)\right)^{\frac{1080}{360}} - 1 = \$11,086.18$$