

Una casa cuyo precio es de 700,000 se vende a Crédito con enganche de 200,000 y el saldo a 10 años; mediante pagos mensuales, a una tasa efectiva 2%.
Cuanto se pagara Cada mes? Mensual

$$- 700,000$$

$$200,000$$

$$\hline 500,000 \Rightarrow \text{Saldo}$$

$$i_e = 2\%$$

$$n = 10 \text{ Años} = 120 \text{ meses}$$

$$F = 500,000 \quad A = ?$$

$$A = \frac{500,000 \times .02}{1 - \frac{1}{(1 + .02)^{120}}} = \frac{10,000}{.9071} = 11,024.04$$

Una persona deposito durante 2 años cada fin de mes 10,000, si la tasa de Interes que se estipulo en el contrato era del 2% y no retiro el dinero. Cuanto recibe 5 años despues?

$$A = 10,000 \quad n = 2 \text{ años} = 24 \text{ meses}$$

$$i_e = 1\%$$

$$n = 3 \text{ años} = 36 \text{ meses} =$$

$$F = ?$$

$$10,000 = \frac{VF \times .01}{(1 + .01)^{24} - 1} = 10,000 = \frac{VF \times .01}{0.2697}$$

$$VF = \frac{10,000 \times 0.2697}{.01} = 269,700$$

$$F = 269,700 (1.01)^{36} = 385,878.34$$

una persona tiene que pagar en los próximos 3 años
pagos iguales de \$2,500 al final de Cada mes. Si
es quisiera pagar su deuda total el día de hoy
Con una tasa de Interés 2% Mensual Efectiva.
Cuanto pagaría?

$$A = 2,500 \quad P = ?$$

$$n = 3 \text{ años} = 36 \text{ meses}$$

$$l_e = \frac{2\%}{30}$$

$$2,500 = \frac{P \times .02}{1 - \frac{1}{(1 + l_e)^n}}$$

$$2500 = \frac{P \times .02}{.5097}$$

$$P = \frac{2,500 \times .5097}{.02} =$$

$$(1.02)^{36}$$

$$\underline{\underline{\$63,722.10}}$$

Un bono de 1000 convertimiento a tres años
produce dividendos por 60 pesos \$ Semestral.
Si los dividendos fueran invertidos en un banco
y se cobrara una tasa Interés 7% Nominal
Capital Semestral, Que Cantidad se recibiría
a 3 año?

$$I = 7\% = .07 \times \frac{180}{360} = .035$$

$$n = 3 \text{ años} = 36 \text{ meses}$$

$$A = 60$$

$$60 = \frac{VF \times .035}{(1 + .035)^{36} - 1} \Rightarrow VF = \frac{60 \times (1 + .035)^{36} - 1}{.035} = 4,200.45$$

$$2.4502$$

Una empresa pidió un préstamo de \$10,000,000 para la compra de un equipo a plazo 5 años si el banco cobra una tasa de interés 5% Anual. Cuanto tiene que pagar cada Fin de Año para liquidar su deuda?

$$F = 10,000$$

$$A = ?$$

$$n = 5 \text{ años}$$

$$I = 5\% = .05 \times \frac{360}{360} = .05$$

$$360$$

$$A = \frac{10,000,000 \times .05}{1 - \frac{1}{(1 + .05)^5}} = 2,309,747.98$$