

1. Una casa cuyo precio es \$700,000 se vende a cred. con enganche de \$200,000 y el saldo a 10 años mediante pagos iguales mensuales con una tasa de interés efectiva del 2% mensual. ¿Cuánto se tendrá que pagar cada mes?

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

2. Una persona depositó durante 2 años cada fin de mes \$10,000 si la tasa de int. que se estipuló era del 1% mensual y no retira el dinero. ¿Cuánto recibe 5 años después?

$$VF = \frac{10,000 \times (1 + .01)^{24} - 1}{.01} = 269,734.64$$

$$VF = 269,734.64 \times (1 + .01)^{36} = 385,927.91$$

3. Una persona tiene que pagar en los prox. 3 años pagos iguales de \$2,500 cada mes. Si el quisiera pagar su deuda tot. hoy a una tasa del 2% mensual cuánto pagaría?

$$VP = \frac{2,500 \times \left(1 - \frac{1}{(1 + .02)^{36}}\right)}{.02} = \underline{\underline{\$63,722.1}}$$

4. Un bono de \$1,000 con vencimiento a 3 años produce dividendos por \$70 pesos semestrales. Si los dividendos fueran invertidos en un banco y se cobrara una tasa de int. nominal del 7% cap. semestral ¿Qué cant. a 3 años?

$$i_{180} = .07 \times \frac{180}{360} = .035$$

$$VF = \frac{70 \times \left((1 + .035)^6\right)}{.035} = \underline{\underline{458.51}}$$

5. Una empresa pide prestados 10 millones para la compra de un equipo a un plazo de 5 años. Si el banco cobra una tasa de 15% anual. ¿Cuánto tiene que pagar cada fin de año para liquidar su deuda?

$$A = \frac{10,000,000 \times .15}{1 - \frac{1}{(1+.15)^5}} = 2,983,155.52$$