

70) Suponga que se invierte cierto dinero a una Tasa de interés del 10% Capitalizable bimestralmente ¿Cuanto Tiempo pasará para que el dinero se cuadruplique?

Indicando los elementos:

$$C = x$$

$$M = 4x$$

$$r = 10\%$$

$$n = 6 \quad (1 \text{ año Tiene } 6 \text{ bimestres})$$

$$t = ?$$

Fórmula:

$$M = C \left(1 + \frac{r}{n} \right)^{nt}$$

$$\rightarrow 4x = x \left(1 + \frac{10 \div 100}{6} \right)^{6t}$$

$$\rightarrow 4 = \left(\frac{61}{60} \right)^{6t}$$

usamos logaritmo.

$$\rightarrow \ln(4) = (6.t) \cdot \ln\left(\frac{61}{60}\right)$$

$$t = \frac{\ln(4)}{6 \cdot \ln\left(\frac{61}{60}\right)}$$

$$\therefore t = 13.98 \quad \text{Años.}$$