

1. El 1 de enero de 2019, la señora Arriaga decide hacer uso de una de las prestaciones que le ofrece la empresa donde labora, por lo que pide prestados \$2,000 a cuenta de su Ahorro, pagando 4% mensual bajo interés simple, por lo que se desea saber:

a) cuál será el valor del futuro a pagar al final del año?

b) a cuánto ascenderá el interés a pagar durante 2019?

$$P = \$2,000$$

$$i = 4\% \text{ mensual}$$

$$n = 12 \text{ meses}$$

IS = Interés Simple

$$F =$$

$$= \$2,000 [(1 + (12 \times 0.04))] =$$

$$= \$2,000 [1 + (0.48)] =$$

$$= \$2,000 (1.48)$$

$$F = \underline{\$2,960} \quad \mu$$

$$IS = \$2,000 (12)(0.04)$$

$$= \$2,000 (0.48)$$

$$IS = \underline{\$960} \quad \mu$$

2. Una compañía de Ingeniería pide un préstamo de \$130,000 con un interés de 10% compuesto Anual Cuyo Principal y todos los intereses los pagara despues de 3 años. Calcule el Interés anual y el adeudo total despues de 3 años, Elabore una grafica del Interés y el monto total que se adeuda en Cada año y compare los resultados de este ejercicio con los del Anterior

$$\text{Interés del Primer Año: } \$130,000(0.10) = \$13,000$$

$$\text{Adeudo total despues del 1er año} = \$130,000 + \$13,000 = \$143,000$$

$$\text{Interés 2do año: } \$143,000(0.10) = \$14,300$$

$$\text{Adeudo total despues del 2do año: } \$143,000 + \$14,300 = \$157,300$$

$$\text{Interés 3º año} = \$157,300(0.10) = 15,730$$

$$\text{Adeudo total despues 3 años} = \$157,300 + 15,730 = \$173,030$$

$$= 173,030 \quad \text{3º año } (++) \downarrow 000 \text{ SP} =$$

$$(34.1)000 \text{ SP} =$$

$$\text{SP} = 7$$

$$(10.0)(21)000 \text{ SP} = 21$$

$$(34.0)000 \text{ SP} =$$

$$\text{SP} = 21$$

3. el Sr. Revuemas, invierte \$100,000 en un instrumento financiero que ofrece una tasa de 24%.
Gual, si mantiene invertido su dinero los próximos 5 años, cuánto obtendrá al final del plazo?

$$I = C \cdot i \cdot t$$

$$C = 100,000 \quad I = C \cdot i \cdot t$$

$$i = 24\% \text{ ANUAL} = 0.24 \quad I = 100,000 \cdot 0.24 \cdot 5$$

$$t = 5 \text{ AÑOS} = 60 \text{ meses} \quad I = 120,000 \text{ FL}$$

$$I = C \cdot I + 100,000 \text{ FL}$$

$$100,000 \cdot 0.24 \cdot 60$$

$$I = 1,440,000 \text{ A 5 AÑOS}$$

$$\text{con } 0.24 = 24\% \text{ ANUAL}$$

4. el señor Jose Luis Lopez inserta el primer día del año de manera íntegra su ahorro, que asciende a \$17,000 en un contrato de inversión bancaria el cual le ofrece 1.93% mensual (28 días) el señor Lopez desea saber cuantos meses debe mantener depositado su dinero para obtener \$20,000.

$$17,000 \cdot 1.93\% \cdot \% 28 \text{ días}$$

$$1,171 \times 2 = 2,342 \quad 3,513$$

$$17,000 + 3,513 = 20,513$$

$$= 3 \text{ meses}$$

5. Supóngase el caso de un contrato de arrendamiento por un año en el que los pagos del canon son mensuales por un valor de \$700,000 si las partes del contrato acuerdan que se realice un solo pago al principio del contrato y la tasa estipulada es del 3% mensual de cuanto sería el valor de ese pago único.

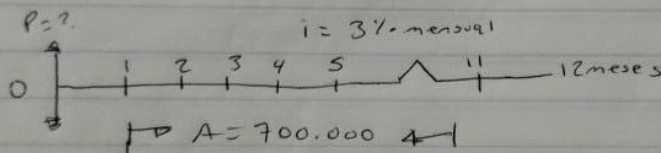
$$i = 3.00\% \text{ mensual}$$

$$n = 12$$

$$A = 700,000$$

$$P = ?$$

$$P = \$700,000 * C$$



$$P = A \left[\frac{1 - (1+i)^{-n}}{i} \right] (1+i) = 700.000 \left[\frac{1 - (1+0.03)^{-12}}{0.03} \right]$$

$$(1 + 0.03) = \$7,176,836.88$$