

Ejercicio

17-06-2023

El 1 de enero de 2019 la señorita Arriola decide hacer uso de una de las prestaciones que le ofrece la empresa donde labora, por lo que pide prestado \$2000 a cuenta de su aguinaldo, pagando 4% mensual bajo interés simple. Por lo que se debe saber:

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

\$ 2,960

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

\$ 960

Formula: $CF = Ci(1+i)n$

Resolución

Capital inicial	\$2000
Tasa de interés	4%
Periodo Tiempo	12 meses

$$\begin{array}{r} 2000 \\ \times 4\% \\ \hline 80 \\ \times 12 \\ \hline 960 \end{array}$$

Interés a pagar
960

Cantidad mas interes
2960

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 después de tres años. Calcule el interés anual y el deudo total después de tres años. Elabore una grafica del interés y el monto total que se adeuda en cada año, y compare los resultados de este ejemplo con los de anterior.

Resolución

Interés Compuesto	3 años
Capital inicial	\$ 130,000
Tasa Interés	10%
Interés a pagar	\$ 43,030
Cantidad mas interés	\$ 173,030.

3: El señor Requemes invierte 100,000 en un instrumento financiero que ofrece una tasa de 24.00% anual (recompensable anualmente). Si mantiene invertido su dinero durante los próximos 5 años, cuánto obtendrá al final del plazo?

Resolución

Capital inicial	\$100,000
Tasa de interés	24%
Periodo de tiempo	5
Interés a pagar	\$193,162.51
Cantidad mas. interés	\$293,162.51

4 El Señor Jose Luis Lopez invierte, el primer día del año, de manera íntegra su aguinaldo, que asciende a \$17.000 en un contrato de inversión bancaria que ofrece 1.93% mensual (28 días). El Señor Lopez desea saber cuánto meses debe mantener depositado su dinero para obtener \$20,000.000.

Resolución

Capital	17,000.00
Monto	20,000.00
Tasa de interés	1.93%
n	0.303631

5: Supongase 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.

Resolución

Capital	700000
Monto	21,000
Tasa	3%
n	1