



**Nombre de alumnos: Rodríguez López Layzsa**

**Nombre del profesor: Lic. Joel Herrera**

**Nombre del trabajo: Interés simple**

**Materia: Matemáticas Financiera.**

**PASIÓN POR EDUCAR**

**Grado: 3**

**Grupo: A**

Frontera Comalapa, Chiapas a 31 de mayo del 2020.

## INTERES SIMPLE.

Al prestar o invertir dinero se hace con el objetivo de ganar un cierto porcentaje más de lo que se invirtió, a esto se le llama interés simple. Es el porcentaje que se genera durante un periodo de tiempo después de que se haya invertido o prestado.

Existen 3 factores que influyen en la existencia del interés simple las cuales son:

- Capital inicial (C): Es la cantidad de dinero con la que se inicia, la que se invierte o se presta del cual sacaremos el interés simple. También es llamado “valor actual”
- Tasa de interés (i): es el monto de interés indicado en porcentaje por unidad de tiempo. Normalmente es expresado en años pero también lo podemos encontrar en meses.
- Tiempo (t): Es el periodo que inicia desde que se presta o invierte el dinero hasta que se paga en su totalidad. Puede estar expresado en cualquier unidad, pero es fundamental saber que a la hora de realizar la operación, el tiempo y la tasa de interés tienen que estar en la misma unidad.

Su fórmula es la siguiente:

$$I = (C) (i) (t)$$

Fórmula para calcular el capital final del interés simple:

$$M = C (1+i*t)$$

Fórmula para calcular el tiempo en el interés simple:

$$t = \frac{I}{C*i}$$

Fórmula para calcular la tasa del interés simple.

$$i = \frac{I}{C*t}$$

## Ejercicios.

1. Hallar el interés que producen \$1000 pesos invertidos al 1% mensual durante 4 semestres.

$$I = 1000 * 0.06 * 4$$

$$**I = 240**$$

$$1\% \text{ mensual} = 6\% \text{ semestral}$$

$$6\% = 0.06$$

2. Hallar el capital final de un capital inicial de \$1000 pesos con interés de 7% anual durante un año.

$$M = C (1+i*t)$$

$$M = 1000 (1+0.07*1)$$

$$M = 1000 (1.07)$$

$$**M = 1,070**$$

3. Cuál es el interés que produce un capital invertido de \$4,280 en 1265 días a una tasa de interés anual del 9%

$$I = C * i * t$$

$$I = 4280 * 0.09 * 3.465$$

$$**I = 1334.987**$$

$$1 \text{ año} \text{ ----- } 365 \text{ días}$$

$$365/1265 (1) = 3.465 \text{ años}$$

4. Al invertir \$8,000 pesos a una tasa del 5% semestral en 3 años ¿Cuánto es el monto?

$$M = C (1+i*t)$$

$$M = 8000 (1+0.05*6)$$

$$**M = 10,400**$$

$$3 \text{ años} = 6 \text{ semestres}$$

5. Calcula el interés simple de un capital de \$ 6,000 pesos comprendido desde el 10 de marzo al 12 de mayo del mismo año, a una tasa del 3% mensual.

$$I = C * i * t$$

$$I = 6000 * 0.001 * 64$$

$$**I = 384**$$

$$1 \text{ mes} \text{ ----- } 30 \text{ días}$$

$$3\% \text{ mensual} = 0.1\% \text{ en días} = .001$$