

Universidad del sureste

Materia:

Matemáticas

Tema:

Ejercicio de interés simple

Nombre del docente:

magner Joel herrera Ordoñez

Nombre del alumno:

Brenda luz Vázquez morales

Cuatrimestre: 3er

Frontera Comalapa

Fecha/19/6/220

Interés simple

El interés se calcula para pagos y cobros sobre el capital dispuesto inicialmente en todos los periodos considerados. El interés simple también es el interés que se produce al invertirse o prestar una cantidad de dinero durante un cierto periodo del tiempo. La tasa de interés simple se expresa normalmente como un porcentaje, desempeña un papel importante en la determinación de la cantidad de intereses sobre un préstamo de inversión.

Ejercicios:

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

Datos:

C=1000

convertir de mes a semestre

$$1\% \times 6 = 6\% = 0.06$$

i=1% mensual =6%semestral=0.08

$$I = 1000 \times 0.06 = 60$$

$$I = 60 \times 4 = 240$$

t=4 semesters

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

Datos

$$M = 1000(1 + 0.07 \times 1)$$

C=1000

$$M = 1.07 \times 1 = 1.07$$

i=7%anual =0.07

$$M = 1000 \times 1.07$$

t=1año

$$M = 1,070$$

3: cuál es el interés que produce una capital invertido de \$4280 en 1265 días a una tasa de interés del 9%

Datos

convertir tiempo (1265días) a año

C=4280

$$1265 \times 24 \text{ horas (un día)} = 30,360 / 12 \text{ meses un}$$

i=9%anual

$$\text{año} = 2530 \quad I = 4280 \times 0.09 = 385.2$$

t=2530

$$I = 9744, 556$$

4: al invertir \$ 8,000 pesos a una tasa del 5%semestral en 3 años ¿cuánto es el monto?

Datos	el tiempo tiene que ser igual a la tasa de interés
C=8000	semestral 3años/6meses que equivale a 1 semestr
i=5%semestral	$M=8000(1+0.05 \times 0.5)$
t=3años=0.5	$M=8000(1.05 \times 5)=5.25$
M=42,000	$M=8000 \times 5.25$

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

Datos	marzo tiene 31 días, abril30, por lo que 31+30=61días+12 días
C=6,000	de mayo=30 días, 2meses y 12 días
i=3%mensual	$I=6000 \times 3=18,000$
t=10 marzo a 12 de mayo	$I=18,000 \times 2=36,000$
	$I=36,000$