



Nombre de alumnos: kinberli Gálvez Barrios

Nombre del profesor: Magner Joel Herrera

Nombre del trabajo: ejercicios de retroalimentación

Materia: Matemáticas financieras

Grado: Tercer cuatrimestre

Grupo: LAE

RETROALIMENTACIÓN

Ejercicios de interés simple y compuesto

Interés simple (ejercicios)

1. Calcular en cuanto se convierte un capital de 22,500 prestando durante 5 años a una tasa de 3.8%.

DATOS	PROCEDIMIENTO	RESULTADO
C= 22,500	$I = C * i * T$	$22,500 + 4,275 = 26,775.$
I= 3.8 anual	$I = 22,500(0.038)(5)$	
T: 5 años	$I = 4,275$	

2. Se prestan \$5000 y al cabo de un año 11 meses y 20 días se reciben 8,500 .calcular la tasa de interés respectiva

DATOS	PROCEDIMIENTO	RESULTADO
$I = 8,500 - 5,000$	$I: \frac{j}{C * T}$	$I = 0.3549 = 35.49\%$
$\frac{I=360}{330}$	$I: 3,500 * 1,9722$	
$\frac{20}{710} = 1,9722$ años	$K: \frac{3,500}{9,871}$	

Ejercicios de interés compuesto

3. Se prestan \$ 45.000 al 5% de interés compuesto durante 8 años ¿ en cuanto se convertirá la cantidad prestada?

DATOS	PROCEDIMIENTO	RESULTADO
C= 45,000	$M = C(1+i)^n$	$M = 66,485.49$
I: 5% Anual =0.05	$M = 45,000 (1+0.05)^8$	
T: 8 años	$M = 45,000(1.4774)$	

4. ¿En cuanto se convertirán \$20,000 al 6% anual en 5 años capitalizando los intereses por trimestre?

DATOS	PROCEDIMIENTO	RESULTADO
C: 20,000	$M = C (1+i)^n$	M= 26,937.10
I: 6% anual = 1.5 trimestral = 0.015 $6/12 = 0.5 * 3 = 1.5$	$M = 20,000(1+0.015)^{20}$	
n= 5 años = 20 trimestres $5*4 = 20$	$M = 20,000(1.015)^{20}$	
	M= $20,000(1.3468550066)$	

Descuento simple

5. Calcular el descuento comercial de un capital de \$800 por 7 meses a un tipo de descuento del 12% anual

DATOS	PROCEDIMIENTO	RESULTADO
M= 800	$D = M * d * T$	D= 55.9776
T: 7 meses $(1/12 * 7) = 0.5831$	$D = 800 * 0.12 * 0.5831$	
d = 12% anual = 0.12		

6. Se descuentan \$800 (C) por un plazo de 4 meses y los intereses del descuento son \$40 (D) calcular la tasa de descuento comercial anual.

DATOS	PROCEDIMIENTO	RESULTADO
M= 800	$d = \frac{D}{M * t}$	$D = 0.1500 * 100 = 15\%$
D= 40	$d = \frac{40}{800 * 0.3332}$	
T= 5 MESES= $1/12 * 4 = 0.3332$	$d = \frac{40}{266.56}$	