

Nombre de alumno:

LUIS GERARDO BALLINAS GORDILLO

Nombre del profesor:

JORGE SEBASTIAN DOMINGEZ TORRES

Nombre del trabajo:

INTERES SIMPLE Y COMPUESTO

Materia:

MATEMÁTICAS FINANCIERAS

Grado:

3°

Grupo:

LAN02SC1023-A

Comitán de Domínguez Chiapas a 3 de Junio de 2024.

Instrucciones: Resuelve los siguientes problemas de interés simple e interés compuesto a mano, carga tus procedimientos como imagen en este mismo archivo para crear el PDF completo de la actividad

I = Interés
 C = capital
 i = tasa de interés
 t = tiempo

VF = Valor final
 CAT = Costo Anual total

FORMULAS
 $I = C \cdot i \cdot t$
 $VF = C + I$
 $VF = C(1 + i \cdot t)$

I. Se realizó una inversión con interés simple por 5 años, la inversión fue de \$50 mil y la tasa de interés al 20% anual. Determina: el saldo final al cabo de los 5 años, las ganancias generadas

t = 5 años
 C = \$50,000
 i = 20% Anual
 $VF = \$50,000(1 + 0.2 \cdot 5)$
 $VF = \$100,000$

II. Se tramitó un préstamo bancario por \$80 mil, con una tasa de interés mensual del 2.5% y un CAT del 30% ya con IVA. Determina los pagos mensuales con interés y el cat diferido ambos a un plazo de pago de 18 meses

C = \$80,000
 i = 2.5% Mensual
 t = 18 meses
 CAT = 30%
 $I = 80,000 \cdot 0.025 \cdot 18$
 $I = \$36,000$
 $CAT = 80,000 \cdot 0.3 \cdot 18$
 $CAT = 432,000$

III. Se solicitó un préstamos por \$100 mil, la tasa de interés anual es del 30% y un CAT sin iva del 40%. Determina el desglose de pagos de: pagos fijos, interés del efectivo y comisión por disposición/apertura, así como el saldo total a pagar al banco

C = \$100,000
 i = 30% Anual
 CAT = 40%

IV. Se realizó una inversión con interés compuesto por 5 años, la inversión fue de \$50 mil y la tasa de interés al 20% anual. Determina: el saldo final al cabo de los 5 años, las ganancias generadas

FORMULA: $VF = C(1 + i)^t$
 C = \$50,000
 i = 20% Anual
 t = 5 años
 $VF = 50,000(1 + 0.2)^5$
 $VF = \$124,416$

V. Se realizó un contrato de inversión por \$4mil mensual en un plazo de 10 años a una tasa de Interés Compuesto del 14% anual. Determina el saldo obtenido al final del contrato

C = \$4,000
 t = 10 años
 i = 14% Anual
 $VF = 4,000(1 + 0.14)^{10}$
 $VF = \$14,828$
 VF = ?

Criterios de evaluación:

Cada ejercicio tiene un valor del 6%, en total serian 30% por los 5 ejercicios

- 6% El procedimiento es claro y el resultado es correcto
- 5% Existen inconsistencias en el procedimiento pero es correcto el resultado
- 4% El procedimiento es erróneo pero el resultado correcto
- 3% El procedimiento es erróneo y el resultado es incorrecto
- 2% Sólo está presente el resultado correcto
- 1% Sólo está presente el resultado y es erróneo
- 0% No fue resuelto el ejercicio