



Mi Universidad

matemáticas financieras

Ismael Castellanos Altúzar

Primer tarea

Parcial

Matemáticas

Jorge Sebastián Domínguez

Contaduría pública y finanzas

Primer cuatrimestre

Comitán de Domínguez Chiapas 21/06/2024

INTERES SIMPLE Y COMPUESTO

QUE ES EL INTERES

es una ganancia la cual es generada por un capital invertido, muy frecuentemente en créditos financieros



QUE ES EL INTERES SIMPLE

son los intereses que produce el capital inicial en un periodo de tiempo, el cual no se acumula al capital para producir los intereses del periodo siguiente y este será igual en todos los periodos



COMO SE CALCULA

para determinar el interés lo definiremos como producto del capital (c) y el plazo (n) y la tasa de interés (i)
para determinar definiremos suma del capital más los intereses generados
$$s = c + cni \text{ o } s(1+ni)$$



EJEMPLOS

$c = 30,000$
 $n = 6 \text{ meses}$
 $i = 0.01 \text{ anual}$
 $I = cni = 30,000 * 6 * (0.01/12) = 150$



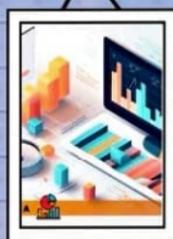
QUE ES EL INTERES COMPUESTO

La ganancia, que se genera en una unidad de tiempo y se capitaliza, es decir, se suma al capital inicial de esa unidad de tiempo para formar un nuevo capital en la siguiente unidad de tiempo, y así sucesivamente durante un periodo determinado.



COMO SE CALCULA

capital final = cf
capital inicial = ci
interés = i
tiempo = n
$$cf = ci(1+i)^n$$



EJEMPLO

$$ci = 10,000$$

$$i = 9\%$$

$$n = 10 \text{ años}$$

$$\text{año 1} = 10,000 \cdot 0.09 = 900$$

$$\text{año 2} = \text{año 1} + i$$

y así sucesivamente hasta llegar al año 10



REFERENCIA

universidad del sureste, antología de
,matematicas financieras

