Disponible a un clic de distancia y sin publicidad



Suscríbete

Sí este material te es útil,
ayúdanos a mantenerlo online

Comparte

Comenta

Que no se apague

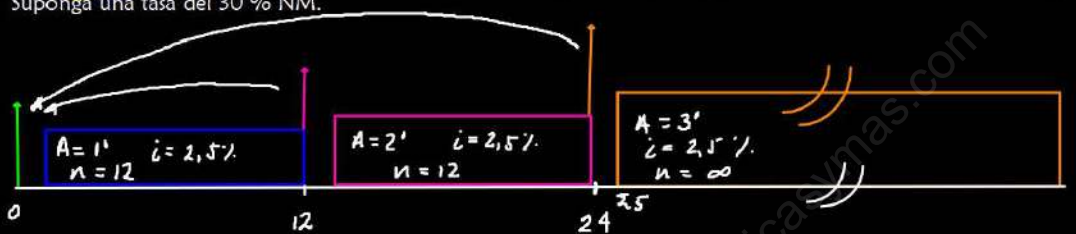
Este material está en línea porque creo que a alguien le puede ayudar.
Lo desarrollo y sostengo con recursos propios.
Ayúdame a continuar en mi locura de compartir el conocimiento.

Matemáticas Financiera. Guillermo Baca. 3ra edición. Cap 5

Anualidades

Anualidad perpetua

3. Una casa de reposo para personas de la tercera edad necesita para su funcionamiento la suma de $1 millon mensual durante el primer año, de $2 millones mensuales durante el segundo año, y de ahí en adelante necesitará $3 millones mensuales de forma indefinida. ¿Cuál debe ser el valor de la donación que se haga hoy para asegurar su funcionamiento a perpetuidad? Suponga una tasa del 30 % NM.



$i = \frac{30\%}{12} = 2,5\%\ EM \qquad P = A\left[\frac{1-(1+i)^{-n}}{i}\right]$

$P_1 = 1'000.000\left[\frac{1-(1+0,025)^{-12}}{0,025}\right] = 10'257764,6$

$P_2 = 2'000000\left[\frac{1-(1+0.025)^{-12}}{0,025}\right](1+0,025)^{-12} = 15'254442,47$

$P_3 = \frac{3000000}{0,025} * (1+0,025)^{-24} = 66'345.042,5$

$P_T = P_1 + P_2 + P_3 = 91857249,57$

www.klasesdematematicasymas.com