

PROPÓSITO:

CLASE Nº 2

Hacer que el estudiante pueda reconocer en una expresión financiera, que tipo de tasa, esta manejando. y pueda encontrar su equivalencia para poderla aplicar correctamente a la operación financiera

MOTIVACIÓN:

<https://www.youtube.com/watch?v=-5EePKETxsc>

EXPLICACIÓN:

Bueno ya estudiamos cómo se distinguen en una operación financiera las tasas nominales y cómo se convierten en efectivas para poder desarrollar la expresión financiera. ahora vamos a aprender como encontramos la equivalencia entre las tasas ya sea de nominal a nominal o de efectiva a efectiva o de efectiva a nominal.

para esto aplicaremos siempre la misma fórmula que es la siguiente

$$(1 + i)^n = (1 + i)^n$$

El factor del lado izquierdo del igual es el correspondiente a la tasa de interés que nos suministran y el factor del lado derecho del igual es la tasa equivalente que vamos a encontrar.

Por ejemplo:

Cuál es la tasa mensual equivalente para 5% trimestral

Como podemos observar y deducir nos dan una tasa efectiva para encontrar otra efectiva (efectiva entre efectiva). Aplicando la formula tendremos:

i = del lado izquierdo la tasa que nos dan

n = del lado izquierdo periodo de la tasa que nos dan

i = del lado derecho la que nos solicitan

n = del lado derecho periodo de la tasa que estamos buscando

$$(1 + 0,05)^4 = (1 + i)^{12}$$

$$(1,05)^4 = (1 + i)^{12}$$

$$12/4 = 3$$

$$\sqrt[3]{1,05} = 1 + \underline{i}$$

$$\underline{3,0740852298} - 1 = \underline{i}$$

$$\underline{2,0740852298} = \underline{i}$$

$$i = \underline{2,0741} \text{ mensual}$$

5% trimestral = 2,0741 mensual

EJERCICIOS:

DE ACUERDO A LO EXPLICADO EN LA GUIA Y POR EL DOCENTE, A DEMÁS DE SU INTERÉS POR CONSULTAR Y VER LOS VIDEOS SUGERIDOS ENCUENTRE LA TASA DE INTERÉS EQUIVALENTE PARA LAS SIGUIENTES EXPRESIONES FINANCIERAS:

1. 4% trimestral a mensual
2. 36% anual a trimestral
3. 23% semestral a cuatrimestral
4. 2% mensual a trimestral
5. 3% semestral a bimestral
6. 8% bimestral a cuatrimestral
7. 1,7% mensual c semestral
8. 2,5% bimestral a semestral
9. 3,6% trimestral a cuatrimestral
10. 6% semestral a mensual

comprobemos cada resultado con la formula de valor futuro con un capital de \$100.000=

EVALUACIÓN:

El estudiante deberá ingresar a la clase de acuerdo al horario establecido; prestar atención a las explicaciones del maestro, desarrollar la actividad propuesta revisando la bibliografía que el maestro le sugiere y enviar evidencia por el medio que más se le facilite (desarrollando directamente en la plataforma, enviarla por correo, enviarla por WhatsApp, o manual y dejarla en la institución)

BIBLIOGRAFÍA:

Libros de matemáticas financieras que tenga o encuentre en las bibliotecas de su ciudad

Páginas de internet que expliquen este tema

Videos tutoriales en YouTube referentes al tema

<https://www.youtube.com/watch?v=Hm6EXP1Cdto>

<https://www.youtube.com/watch?v=z9aR1sQ0Njo>