UNIVERSIDAD ANDRES BELLO

ASIGNATURA: FUNDAMENTO INGENIERIA ECONOMICA

LABORATORIO FORMATIVO

INTERES SIMPLE  
1. Se depositan en un Banco la suma de $ 400.000 a una tasa de interés de 12% anual, durante un periodo de 3 años.

Se Pide:

A – Determinar la cantidad de dinero que se retirara al final del periodo.

C x I x N = 400.000 x 0.12 x 3 = 144.000

400.000 + 144.000 = 544.000

B – Determinar la cantidad de dinero que se retirara al cabo de 5 meses, si en esa fecha cierra la cuenta.

Calcular el interés mensual

0.12 / 12 = 0.01

400.000 x 0.01 x 5 = 20.000

C - ¿Cuánto dinero se deberá depositar, para que en un período de 18 meses se acumule un monto de $ 500.000.?

Calcular interés mensual

0.12 / 12 = 0.01

D - ¿ Qué tasa de interés deberá aplicarse al préstamo para que el monto sea un 25% superior al capital inicial ?.

Se debe aplicar una tasa del 0.083333

400.000 x 0.0833333 x 3 = 100.000

E - ¿ Cuánto tiempo deberá mantenerse el dinero depositado para que se pueda retirar $ 450.000 y dejar en la cuenta el 50% del capital depositado.?

INTERES COMPUESTO

2. Una persona natural, solicita un préstamo $ 300.000 a una tasa de interés del 2,2% mensual.

Se Pide:

A – Determinar el interés acumulado para un período de:  
 1 – 3 meses

2 – 9 meses

3 – 2 años

4 – 2 años y 5 meses.

Capital Inicial = $ 300.000, Interés = 2,2%

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Meses | Costo | Interés | Capital Acumulado |
| 3 | 313345,2 | 6893,6 | 320238,8 |
| 9 | 357049,5 | 7855,1 | 364904,6 |
| 24 | 494870,8 | 10887,2 | 505758,0 |
| 29 | 551755,1 | 12138,6 | 563893,7 |

B – Determinar el interés acumulado para un año. Si la tasa de interés es de un 6% semestral.

Capital Inicial = $ 300.000, Interés Anual = 12%

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Periodo | Costo | Interés | Capital Acumulado |
| 1 | 300000,0 | 36000,0 | 336000,0 |

C - ¿Qué cantidad de dinero deberá invertir para que en un lapso de 10 meses, se genere un interés de $ 18.000?

D - ¿Cuál deberá ser la tasa de interés mensual para que en un plazo de 2 años el interés resultante sea la cuarta parte del capital inicial?

= 0,009341

E – Determinar el interés que genera la obligación durante el 5to. Mes.

Capital Inicial = $ 300.000, Interés = 0,93%

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Periodo | Costo | Interés | Capital Acumulado |
| 5 | 311367,2 | 2908,5 | 314275,7 |