



Actividad

Nombre del Alumno: Lyndsey Nicole Garcia Garcia

Nombre del tema: Interés compuesto

Parcial: I

Nombre de la Materia: Matemáticas Administrativas

Nombre del profesor: Jorge Sebastián Domínguez Torres

Nombre de la Licenciatura: Contaduría Pública y Finanzas

Cuatrimestre: 3er.

Comitán de Domínguez, A 16 de Junio del 2024.

① Inversión: \$ 50 k
tiempo: 5 años
interes: 20 % anual

$$C_f = C_0 (1 + i \cdot t)$$

$$C_f = \$50K [(1 + 0.20) \cdot 5]$$

$$C_f = 50 (1.20 \cdot 5)$$

$$C_f = 50 (6)$$

$$\boxed{C_f = \$300K}$$

② Prestamo: \$ 80,000

$$\text{mes} = 4,444.44$$

interes: 2.5 %

$$\text{mes} = 111.11$$

CAT: 30 % con IVA

$$\text{mes} = 1,333.33$$

Tiempo: 18 meses

$$\text{meses netos} = \frac{80000}{18} = \$4,444.44$$

$$\text{meses interes} = (4,444.44) (0.025) = \$111.11$$

$$\text{CAT diferido} = \frac{(80,000)(0.30)}{18} = \frac{\$24,000}{18} = 1,333.33$$

$$\text{Pago mensual total} = \boxed{\$5,888.89}$$

③ Prestamo : \$ 100,000 mes = 4,166.66
 Interes : 30% Anual mes = 104.17
 CAT sin IVA = 40% mes = 1933.33
 tiempo = 24 meses

$$\text{mes neto} = \frac{100000}{24} = 4,166.66$$

$$\text{intereses mes} = \frac{30\% \text{ anual}}{12} = 2.5\%$$

$$= (0.025)(4,166.66)$$

$$= 104.17$$

$$\text{CAT} = \frac{\text{sin IVA}}{(100)} (0.40) = \frac{\text{con IVA}}{(40,000)} (1.16) = 46,400$$

$$\text{mes CAT con IVA} = \frac{46,400}{24} = 1,933.33$$

$$\text{Mensualidades} = 6,204.16$$

$$\text{Banco} = \$ 148,899.84$$

④ Tiempo = 5 años

Inversión = \$ 50,000

Interes = 20% anual

$$C_f = C_0 [(1+i)]^t$$

$$C_f = 50 (1.20)^5$$

$$= \$ 124,416$$

	A	B	C	D	E	F
1	120	16089.8826		mensualidad	4000	
2	119	15904.332		utilidad bruta	1048365.53	
3	118	15720.9213		utilidad neta	568365.531	
4	117	15539.6256				
5	116	15360.4207				
6	115	15183.2824				
7	114	15008.1869				
8	113	14835.1106				
9	112	14664.0303				
10	111	14494.9228				
11	110	14327.7656				
12	109	14162.536				
13	108	13999.2119				
14	107	13837.7712				
15	106	13678.1923				
16	105	13520.4537				
17	104	13364.5341				
18	103	13210.4126				
19	102	13058.0685				
20	101	12907.4812				
21	100	12758.6305				
22	99	12611.4964				
23	98	12466.059				