



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

Matemáticas financieras

DÍA	MES	AÑO
21	06	24

1 Inversión = 50,000
 Tiempo = 5 Años
 Interés = 20% Anual

$$CF = (0 (1 + i)^t) \quad CF = 50,000 (1 + 0.20)^5$$

$$CF = 50 (1.20^5) = 50,000 \cdot 6$$

$$CF = \$ 300,000$$

② Prestamo \$80,000 - 9,444.44
 interés : 2.5% - 111.11
 CAT = 30% con IVA 1333.33
 Tiempo = 18 meses

$$80,000 \div 18 = 4,444.44$$

$$\text{mes int} = (4,444.44)(0.025) = 111.11$$

$$CAT = (80,000)(.30) = 24,000 \div 18 = 1333.33$$

$$\text{mensualidad} = \$ 3,888.89$$

③ Prestamo = \$100,000
 interés = \$ 30 Anual
 CAT sin IVA = 40%
 tiempo = 24 meses

$$100,000 \div 24 = 4,166.66$$

$$30\% \div 12 = 2.5 = (4,166.66)(0.025) = 104.17$$

$$CAT = (100,000)(.40) = (40,000)(1.16) = 46,400$$

$$46,400 \div 24 = 1933.33$$

$$\text{mensualidad} = 6,204.16 \quad \text{Banco} = \$ 148,899.84$$

① Tiempo = 5 años
Inversión = 80.000
interés = 20% Anual

$$CF = C_0 [(1+i)^n]^*$$
$$CF = 80.000 (1.2)^5 = 124.416$$

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O
			mensualidad	4000			meses	monto	mensualidad		bruta	neta		
120	16089.8826			4000			120	16089.8826	4000		1048365.53	568365.531		
119	15904.332			4000			119	15904.332						
118	15720.9213			4000			118	15720.9213						
117	15539.6256			4000			117	15539.6256						
116	15360.4207			4000			116	15360.4207						
115	15183.2824			4000			115	15183.2824						
114	15008.1869			4000			114	15008.1869						
113	14835.1106			4000			113	14835.1106						
112	14664.0303			4000			112	14664.0303						
111	14494.9228			4000			111	14494.9228						
110	14327.7656			4000			110	14327.7656						
109	14162.536			4000			109	14162.536						
108	13999.2119			4000			108	13999.2119						
107	13837.7712			4000			107	13837.7712						
106	13678.1923			4000			106	13678.1923						
105	13520.4537			4000			105	13520.4537						
104	13364.5341			4000			104	13364.5341						
103	13210.4126			4000			103	13210.4126						
102	13058.0685			4000			102	13058.0685						
101	12907.4812			4000			101	12907.4812						
100	12758.6305			4000			100	12758.6305						
99	12611.4964			4000			99	12611.4964						

Hoja1

Listo



12 Am

100%