

# EXAMEN FINAL DE MATEMÁTICA FINANCIERA

## SOLUCIONARIO

Docente Mg. Ing.Eco. Rodolfo Alejandro Rojas Gallo

Problema 1				
	Mes	FSA	Cuotas actualizadas	
P	25000	0		
Cuota 1	X	2	0.945991078	0.94599108X
Cuota 2	14000	4	0.894899119	12528.58767
Cuota 3	14000	5	0.870397431	12185.56404
TNA	0.3378	Cuota 2 + cuota 3		24714.15171
TNM	0.02815	Diferencia		285.8482927
				302.1680642
Luego	$25000 = 0.94599108X + 0.89489912 \cdot 14000 + 0.87039743 \cdot 14000$			
	$25000 = 0.94599108X + 24714.15171$			
	$0.94599108 X = 285.8482927$			
	$X = 285.8482927 / 0.94599108$			
	<b>X = 302.168</b>	<b>Rspta</b>		

Problema 2				
Precio al contado	25000			
Incial (15 % PC)	3750			
Saldo	21250			
Nro decuotas (n)	5			
TNA	0.455	TNM	0.037916667	
Cuota	<b>-S/4,745.42</b>	EXCEL FINANCIERO		
Tabla de amortización				
Periodo	Cuota	Interes	Devolución de K	Saldo
0	0	0	0	21250
1	4745.42	805.73	3,939.69	17,310.31

a

b	2	4745.42	656.35	4,089.07	13,221.24
	3	4745.42	501.31	4,244.11	8,977.12
	4	4745.42	340.38	4,405.04	4,572.09
	5	4745.42	173.36	4,572.06	0.02
				5378.91	
				21,249.98	
				21,249.99	

### Problema 3

Valor al contado	28000
Valor de salvamento	3360
Valor a depreciar	24640
n	5

a) MLR 4928

B MSD

Año	Factor	D anual
1	0.333333333	8213.333333
2	0.266666667	6570.666667
3	0.2	4928
4	0.133333333	3285.333333
5	0.066666667	1642.666667
SUMA	15	

### Problema 4

Años	0	1	2	3	4	
Inversion	-600000					
Ingresos		100000	200000	300000	300000	
Gastos		50000	60000	65000	65000	Inversión
Flujo neto		50000	140000	235000	235000	-600000
FSA $(1/(1.08))^n$	0.08	0.925925926	0.85733882	0.79383224	0.73502985	
FNA		46296.2963	120027.4348	186550.577	172732.015	

- a) VAN -S/74,393.68
- b) TIR -5%