

Nome	Cognome	Matricola
------	---------	-----------

Scrivere in stampatello leggibile

I esonero di Matematica finanziaria 2011/12

17/XI/11

Prof. Marco Micocci

Esercizio 1

Realizzare l'ammortamento francese a interessi anticipati di un importo di 200.000 al tasso i del 10% in 7 anni.

Valutare nuda proprietà ed usufrutto all'epoca 4 al tasso del 15%.

Area risposte (inserire i soli risultati numerici nel riquadro successivo; calcoli esclusivamente in brutta)

Piano di ammortamento	N	QC	QI	R	DR
	0	0.00	18 181.82	18 181.82	200 000.00
	1	21 081.10	16 265.35	37 346.45	178 918.90
	2	23 189.21	14 157.24	37 346.45	155 729.69
	3	25 508.13	11 838.32	37 346.45	130 221.56
	4	28 058.94	9 287.51	37 346.45	102 162.62
	5	30 864.84	6 481.62	37 346.45	71 297.78
	6	33 951.32	3 395.13	37 346.45	37 346.45
	7	37 346.45	0.00	37 346.45	0.00
Nuda proprietà ed usufrutto in $t = 4$	$N(4) = 77.066,97$ $U(4) = 8.203,40$				

Esercizio 2

Data la seguente forza d'interesse:

$$\delta(t) = 0,04 \cdot \frac{t}{t^2 + 1}$$

Valutare la seguente rendita: $r = (300; 300; 300; 300) / (0; 1; 2; 3)$

Area risposte (inserire i soli risultati numerici nel riquadro successivo; calcoli esclusivamente in brutta)

VA	VA = 1.172,86
----	----------------------

Esercizio 3

Un'azienda cede due crediti di valore nominale pari a 110 e 190 scadenti rispettivamente in $t = 1,5$ e $t = 3$; il factor li acquista in una quota pari all'80% e li sconta in RF sconto commerciale al tasso $i = 0,08$.

Con il ricavato l'azienda attiva un progetto di investimento che gli fornisce entrate pari a 60 per 6 anni di seguito; reinveste la parte non smobilizzata dei due crediti originari al tasso del 5% fino all'epoca 6.

Si calcoli il TIR del progetto complessivo

Area risposte (inserire i soli risultati numerici nel riquadro successivo; calcoli esclusivamente in brutta)

TIR	TIR = 17,93%
-----	---------------------

Domande teoriche

Rispondere sul foglio protocollo indicando distintamente il titolo delle domande cui si risponde e scrivendo per max 2 facciate.

La dinamica delle quote capitali nell'ammortamento francese.

Il payback period: perché non è un criterio di scelta (con esempi numerici a supporto).