

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

Scrivere in stampatello leggibile

Prima Prova Intermedia di Matematica finanziaria
5 novembre 2009

Esercizio 1

Un prestito dell'importo di Euro 350.000 è rimborsato con ammortamento francese ad interessi anticipati in 4 anni al tasso effettivo annuo del 12%.

Stendere il piano di ammortamento.

Dopo un anno e due mesi il creditore decide di cedere il prestito realizzando un rendimento del 15%. Determinare il prezzo di cessione.

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	37 500.00	37 500.00	350 000.00
	1	73 232.05	29 653.71	102 885.76	276 767.95
	2	82 019.90	20 865.86	102 885.76	194 748.05
	3	91 862.29	11 023.47	102 885.76	102 885.76
	4	102 885.76	0.00	102 885.76	0.00
Prezzo di cessione	P = 240.447,53				

Esercizio 2

Data la seguente forza d'interesse (intensità istantanea di interesse)

$$\delta(t) = \frac{1}{50} \cdot \frac{i}{1 - 1,8 \cdot d \cdot t}$$

Calcolare il valore di un'obbligazione che scade tra 3 anni e paga cedole pari a 5 rimborsando il capitale alla pari se il tasso di interesse i è pari al 10%.

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

Valore obbligazione	114,10
---------------------	---------------

Esercizio 3

Una rendita ha durata quinquennale e rate costanti anticipate pari a Euro 570; utilizzando il tasso del 7% calcolare l'importo della rata quadrimestrale posticipata, differita di un semestre di una rendita frazionata in quadrimestri di pari durata e finanziariamente equivalente alla precedente.

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

Rata quadrimestrale	R = 205,57
---------------------	-------------------

Domande teoriche (risposte sul foglio protocollo)

1. Il metodo dell'interpolazione per la ricerca del tasso (descrizione, formule, rappresentazione grafica)
2. La valutazione del debito residuo in via prospettiva e retrospettiva.