

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

Scrivere in stampatello leggibile

I Esonero di Matematica finanziaria
16/XI/06

Esercizio 1 (punti 6)

Un debito di 100 euro è rimborsato in due rate di 55 e 50 euro pagabili rispettivamente dopo 4 e 7 mesi.

Si determini il TIR.

Sulla base di detto tasso si calcoli la rata unica che pagata in $t = 5$ mesi è equivalente al pagamento delle due rate descritte.

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

TIR	TIR = 11,41%
Rata	R = 104,605

Esercizio 2 (punti 7)

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

$$\delta(t) = 0,01 \cdot t^2$$

- Calcolare il prezzo di una obbligazione che paga cedole annue di 4 e rimborsa il capitale alla pari dopo tre anni.
- Calcolare il TIR di detta obbligazione in caso di reinvestimento dei flussi intermedi al 6% in capitalizzazione composta.

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

Prezzo	P = 102.93
TIR	TIR = 3,08%

Esercizio 3 (punti 7)

Una operazione di leasing prevede l'acquisto di un automezzo del valore di 15.000 alle seguenti condizioni:

- durata 5 anni;
- 54 canoni mensili di 300 euro;
- oltre ai versamenti anticipati mensili, un maxicanone di 6 mensilità pagato in via immediata anticipata.

Calcolare:

- il tasso di costo dell'operazione descritta.
- Il tasso di costo in caso di versamenti anticipati regolari ed in assenza di maxi canone.

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

tasso di costo dell'operazione descritta	TIR (annuo) = 10,1058%
tasso di costo in assenza di maxi canone.	TIR (annuo) = 7,9665%

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

Scrivere in stampatello leggibile

Domanda teorica (punti 5)

Tasso $J(m)$ significato finanziario e sua derivazione dal tasso equivalente

Domanda teorica (punti 5)

Ammortamento francese: calcolo del debito residuo e principali formule.