

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

*Scrivere in stampatello leggibile*

**I esonero di Matematica finanziaria**

**8/XI/01**

**Prof. Marco Micocci**

**Esercizio 1 (punti 10)**

Un individuo si accorda per restituire un importo di 100 milioni mediante il versamento di 10 rate di un ammortamento italiano al tasso del 10%.

Dopo 3 rate versate regolarmente sospende completamente il versamento delle successive tre; a questo punto si accorda per restituire il prestito nei tempi previsti versando ulteriori 4 rate di un ammortamento francese condotto sul nuovo valore del debito  $D'$  al 12%.

Calcolare:

- L'importo del debito residuo all'epoca 3;
- L'importo di  $D'$  all'epoca 6;
- L'importo delle ultime 4 rate;
- il tasso di costo dell'operazione complessiva (utilizzare come soglie dell'interpolazione i tassi del 10% e del 12%).

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

Importo del debito residuo all'epoca 5	70.000.000
Importo di $D'$ all'epoca 7	93.170.000
Importo delle ultime 3 rate	30.674.772,4
Tasso di costo	10,4671%

**Esercizio 2 (punti 10)**

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

$$\delta(t) = \log(1 + i/2)$$

calcolare il montante di 100 dopo 3 anni se il tasso  $i$  è pari al 10%.

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

Montante	115,763
----------	---------

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

*Scrivere in stampatello leggibile*

**Domanda teorica (punti 10)**

Descrivere nello spazio seguente il concetto di tassi equivalenti