MATEMATICA FINANZIARIA 1
PROVA SCRITTA DEL **2 FEBBRAIO 2010**
ECONOMIA AZIENDALE

Cognome……..……. Nome ……Matricola……..

ESERCIZIO 1

Un individuo contrae un prestito di 20.000 € da rimborsare mediante 4 rate trimestrali posticipate di importo pari a 5.700 €.

a) Assumendo che l'operazione finanziaria sia equa si costruisca il piano d'ammortamento.

b) Supponendo che il prestito venga rimborsato in due rate semestrali ciascuna di importo pari a 11.500 €, stabilire quale delle due alternative risulta più conveniente in base al criterio del TIR.

ESERCIZIO 2

In un mercato sono presenti 3 titoli con le seguenti caratteristiche:

- Titolo 1: Titolo a Cedola Nulla, prezzo 1.000 €, valore di rimborso di 1.250 € e duration 3,2 anni;
- Titolo 2: Prezzo 1.200 € e duration 2,6 anni;
- Titolo 3: Prezzo 950 € ;

a) Si determini il numero di quote di Titolo 1 e Titolo 2 in modo tale che il portafoglio così formato abbia valore pari a 1.050 € e duration pari a 2,8 anni.
b) Si consideri un portafoglio formato da 5 quote di Titolo 1 e 3 quote di Titolo 3. Tale portafoglio ha duration pari a 3,5 anni. Si determini la duration del titolo 3.
c) Si dica, motivando la risposta, quale tra i titoli presenti nel mercato è meno sensibile rispetto ad una eventuale variazione del tasso interno di rendimento.
d) Si determini il tasso di interesse del Titolo 1 su base annua.

DOMANDE TEORICHE

- Indici temporali: definizioni e proprietà
- Descrivere la procedura di ammortamento di un debito tramite quota capitale costante.