

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

Scrivere leggibile

## Esame di Matematica finanziaria PARTE II

Giudizio conseguito al I esonero: \_\_\_\_\_

**Prof. Marco Micocci**

**21/VI/03**

### Domanda 1

Calcolare le quote dei titoli  $z_1$  e  $z_2$  che immunizzano un portafoglio composto da un'uscita  $L = 600$  che si verifica in  $t = 2$  essendo  $z_1$  e  $z_2$  i seguenti

$$z_1 = (-98; 103) / (0; 1)$$

$$z_2 = (-192; 206) / (0; 3)$$

ed essendo il tasso di mercato costante e pari a 0,14.

Partendo dai prezzi dei due titoli calcolare anche il costo del portafoglio di attività.

Area risposte (punti 10)

$a=2,5549$ ,  $b=1,6602$ ;  $P=569,1405$

### Domanda 2

Siano disponibili sul mercato i seguenti tre titoli obbligazionari:

$$b_1 = (-96; 100) / (0; 1)$$

$$b_2 = (-97; 109) / (0; 2)$$

$$b_3 = (-98; 4; 4; 104) / (0; 1; 2; 3)$$

Desumere la struttura dei tassi a pronti e dei tassi a termine.

Area risposte (punti 10)

pronti: 0,0417; 0,0601; 0,0471

termine: 0,0788, 0,0215

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

Scrivere leggibile

**Domanda teorica:**

**Descrivere il significato di portafoglio replicante nell'ambito del modello binomiale per la valutazione delle opzioni.**

Area risposte (punti 10)