

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

Scrivere leggibile

## Esame di Matematica finanziaria PARTE II

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

**Prof. Marco Micocci**

**10/IV/03**

### Domanda 1

Calcolare le quote dei titoli  $z_1$  e  $z_2$  che immunizzano un portafoglio composto da un'uscita  $L = 300$  che si verifica in  $t = 2$  essendo  $z_1$  e  $z_2$  i seguenti

$$z_1 = (-98; 110) / (0; 1)$$

$$z_2 = (-110; 120) / (0; 3)$$

ed essendo il tasso di mercato costante e pari a 0,05.

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

Area risposte (punti 10)

$$a = 1,2987$$

$$b = 1,3125$$

$$P = 271,6477$$

### Domanda 2

Siano disponibili sul mercato i seguenti tre titoli obbligazionari:

$$b_1 = (-96.5; 101) / (0; 1)$$

$$b_2 = (-97.8; 4; 104) / (0; 1; 2)$$

$$b_3 = (-98.5; 4; 5; 104) / (0; 1; 2; 3)$$

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

Area risposte (punti 10)

Pronti: 0,0466; 0,0520; 0,0488

Termine: 0,0573; 0,0423

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

Scrivere leggibile

**Domanda teorica:**

**Spiegare le strategie dell'arbitraggio.**

Area risposte (punti 10)