

Prova scritta di Matematica Finanziaria A		24/02/11
Cognome:	Nome:	Matricola:

SVILUPPARE I CALCOLI ALLA SECONDA CIFRA DECIMALE

Esercizio 1

Si consideri un prestito che può essere restituito in tre rate semestrali posticipate di 600, 700 e 800 euro, rispettivamente oppure con due rate, la prima di 1000 euro dopo un anno e la seconda di 1100 euro dopo due anni oppure in un'unica rata di 2100 euro dopo 18 mesi.

Se il tasso di attualizzazione composto semestralmente è 4%, quale alternativa è più conveniente?

TEMPO SUGGERITO 20m
PUNTEGGIO 15

Prova scritta di Matematica Finanziaria A		24/02/11
Cognome:	Nome:	Matricola:

SVILUPPARE I CALCOLI ALLA SECONDA CIFRA DECIMALE

Esercizio 2

Si consideri il seguente problema di allocazione di costi

S		1	2	3	4	12	13	14	23	24	34	123	124	134	234	1234
$c(S)$		8	9	11	14	15	18	22	18	22	24	25	30	29	32	37

Calcolare le soluzioni ECA, ACA, CGA.

TEMPO SUGGERITO 20m
PUNTEGGIO 15

Esercizio 1

Le tre alternative prevedono di pagare tutte un ammontare complessivo di 2100 euro, ma attualizzando all'ultima scadenza si ha:

PRIMA ALTERNATIVA

$$600(1.04)^3 + 700(1.04)^2 + 800(1.04) = 2264.04$$

SECONDA ALTERNATIVA

$$1000(1.04)^2 + 1100 = 2181.60$$

TERZA ALTERNATIVA

$$2100(1.04) = 2184.00$$

quindi la seconda alternativa è più conveniente.

Esercizio 2

Applicando le definizioni si ha:

$$m = (5, 8, 7, 12); g(N) = 5$$

$$r = (3, 1, 4, 2)$$

$$g = (2, 1, 3, 2)$$

Conseguentemente:

$$ECA = (6.250, 9.250, 8.250, 13.250)$$

$$ACA = (6.500, 8.500, 9.000, 13.000)$$

$$CGA = (6.250, 8.625, 8.875, 13.250)$$