

Università degli Studi dell'Aquila - Corsi di ECONOMIA
Cattedra di Matematica Finanziaria
Docente: Prof.ssa C. Barracchini aa. 2014-2015

Primo Appello 03 giugno 2015

1

Cognome _____ Nome _____ Matricola _____

Esercizio 1 (punti 6)

Calcolare il montante che si ottiene investendo 20.000 per 1 anno e otto mesi al tasso nominale annuo di interesse del 3% convertibile quadrimestralmente se gli interessi staccati vengono reinvestiti al tasso di interesse bimestrale del 2%.

Esercizio 2 (punti 7)

Determinare l'ammontare della rata mensile costante anticipata che permette di accumulare in un fondo un capitale di 100.000 € supponendo che per i primi 5 anni il tasso di interesse sia trimestrale del 2% e per i successivi 10 anni sia applicato un tasso di interesse quadrimestrale del 3%.

Esercizio 3 (punti 12)

Al tempo $t=0$ viene concesso un mutuo di importo C da restituire in dieci rate annuali posticipate, differite di due anni, secondo metodologia francese al tasso fisso i in regime di capitalizzazione composta.

Al momento del pagamento della terza rata il debitore non la riesce a pagare e chiede alla banca di rinegoziare il mutuo per le successive restanti rate cambiando la metodologia con quella mutuo puro e aumentando di tre il numero delle rate. Dopo il pagamento della decima rata la banca chiede di continuare fino alla scadenza prevista secondo la metodologia dell'ammortamento francese

Il candidato stenda il piano di ammortamento, scriva il cash-flow e la valutazione prosettiva del prestito al tasso i^* e al tempo $t=3$.

Esercizio 4 (punti 6)

Calcolare il montante che si ottiene investendo 25.000 per 3 anno e mezzo al tasso semestrale di interesse del 3% sia in capitalizzazione semplice, che in capitalizzazione iperbolica e infine in capitalizzazione composta.

Regole:

Sono consentiti una calcolatrice e una penna blu o nera

Non sono consentiti: cellulari, fogli extra, oltre quelli consegnati dal docente, uscire per andare in bagno, alzarsi dal banco per chiedere spiegazioni oltre quelle fornite dal docente all'inizio del compito