

April 17, 2018

Esercizi

Esercizio 1

Calcolare il montante ad interesse semplice, a interesse composto e a interesse continuo dei seguenti capitali in

1. €500 tasso annuo 4.25% per 3 anni
2. €1300 tasso annuo 6.7 % per 5 mesi
3. €600 tasso annuo 5.8% per 70 giorni
4. €800 tasso annuo 6.20 % per 1 anno e 4 mesi

Esercizio 2

Ho impiegato la somma di €1800 al tasso di interesse composto del 8 % per una certa durata. Alla scadenza ho reinvestito subito al tasso di interesse composto del 8.15 % per 4 anni. Alla scadenza di questi 4 anni ho ritirato un montante complessivo di €3447.52. Determinare la durata del primo impiego.

Esercizio 3

La somma di €3700 viene impiegata per 6 anni ad interesse composto al tasso annuo del 7.75 %. Quale tasso annuo dovrebbe essere applicato per avere lo stesso montante qualora l'investimento fosse fatto ad interesse semplice?

Esercizio 4

Calcolare il montante ad interesse composto frazionato dei seguenti capitali

1. €820, tasso semestrale 3 % per 8 anni
2. €640, tasso trimestrale 2.25% per 8 anni
3. €590, tasso annuo convertibile trimestralmente 6% per 5 anni e 6 mesi

Esercizio 5

Calcolare il tasso effettivo equivalente al tasso nominale annuo $i_m = 10\%$ nel caso di capitalizzazione degli interessi

1. Mensile
2. Semestrale
3. Biennale

Esercizio 6

Calcolare il tasso nominale equivalente al tasso effettivo annuo $i_e = 10\%$ nel caso di capitalizzazione degli interessi

1. Mensile
2. Semestrale
3. Biennale

Esercizio 7

Quanto tempo occorre attendere che un capitale C depositato in un conto corrente triplichi se il conto paga interessi con tasso $r = 8\%$ secondo la legge

1. Degli interessi semplici
2. Degli interessi composti
3. Degli interessi composti con capitalizzazione degli interessi mensile

Esercizio 8

Una banca paga interessi a un tasso nominale annuo $r_1 = 8.2\%$ con capitalizzazione mensile. Un'altra paga interessi a un tasso nominale annuo $r_2 = 8.6\%$ con semestrale. Dove vi conviene depositare i vostri soldi se li volete tenere investiti per due anni?

Esercizio 9

Supponendo di aver investito un capitale C all'istante zero per 3 anni nel seguente modo

- Primo anno: tasso di interesse annuo del 7%
- Secondo anno: tasso di interesse annuo nominale convertibile semestralmente del 4%
- Terzo anno: tasso effettivo semestrale del 5% Calcolare il tasso nominale annuo convertibile trimestralmente i_4 che avrebbe prodotto lo stesso montante finale.

Esercizio 10

Calcolare il valore x che rende i due flussi $(1,0,2)/(0,1,2)$ e $(0,1,x)/(0,1,2)$ equivalenti rispetto ad un tasso $r=10\%$.