

ESERCITAZIONE

15 dicembre 2009

Ex.1 Un capitale iniziale di 4000 euro viene impiegato in regime di interesse composto ad un tasso annuo di $i = 4,75\%$. Si calcoli il montante dopo due anni e mezzo.

Ex.2 Dopo quattro anni e due mesi si ritira da un libretto di risparmio il montante di 15000 euro, impiegato in regime di interesse composto ad un tasso annuo di $i = 3,50\%$. Si calcoli il capitale iniziale.

Ex.3 Dopo cinque anni e sette mesi, il capitale iniziale di 4500 euro, impiegato in regime di interesse composto ad un tasso annuo di $i = 2,15\%$, ha maturato un interesse I . Si calcoli tale interesse.

Ex.4 Dopo due anni e quattro mesi il montante accumulato in un'operazione finanziaria in regime di interesse composto ad un tasso annuo di $i = 1,50\%$ è pari a 6000 euro. Si calcoli l'interesse maturato.

Ex.5 Determinare in quanto tempo un capitale iniziale di 9500 euro impiegato in regime di interesse composto ad un tasso annuo di $i = 3,25\%$, matura un interesse di 920 euro.

Ex.6 Un capitale iniziale di 2000 euro produce, impiegato in regime di interesse composto, un'interesse di 60 euro dopo nove mesi. Quale deve essere il tasso annuo?

Ex.7 Data la funzione

$$f(x) = e^{\frac{1}{x}}(x + 1)$$

determinare dove essa è concava e dove è convessa.

Ulteriori esercizi

Ex.8 Data la funzione $f(x) = \frac{3x}{x^2+1}$ determinare la primitiva $F(x)$ di $f(x)$, tale che $F(0) = 1$.