Esercizi

E23.23 [1VG] Note:*esercizio 4 compito 23 Giugno 2012.*

Una funzione $f(x) = \sum_{n=0}^{\infty} a_n x_n$, analitica in un intorno di 0, soddisfa sul suo dominio le condizioni

$$\begin{cases} f'(x) = 1 + f(-x) \\ f(0) = c \end{cases} ;$$

(si noti che questo non è un problema di Cauchy!).

- Si determini f.
- Si dimostri che la funzione trovata è l'unica soluzione, nell'insieme delle funzioni derivabili in un intorno di 0.