

Esercizi

E24.1 [1TN] Note: *Esercizio 2, Compito 4 Aprile 2009.*

- Si verifichi che per ogni $t > 1$ l'equazione

$$\sin x = x^t$$

ammette una e una sola soluzione $x > 0$.

- Chiamata $f(t)$ tale soluzione, si determini l'immagine della funzione t e si dimostri che è strettamente crescente e continua su $(1, +\infty)$.
- Si dimostri che f si prolunga per continuità a $t = 1$ e si discuta l'esistenza della derivata destra della funzione prolungata in tale punto.

Soluzione 1. [1TP]