

AM1-AERO: PROVA DI TEORIA DEL 29 GENNAIO 2019

1. Definizione di estremo inferiore di un insieme $E \subset \mathbb{R}$.
Mostrare che, se $E \subset F \subset \mathbb{R}$, allora
$$\inf E \geq \inf F.$$
 2. Fornire un esempio significativo di una serie a cui si applichi il criterio della radice.
 3. Trovare un intervallo in cui la funzione $f(x) = \sin \frac{1}{x}$ sia invertibile, scrivere la formula per la sua inversa e disegnarne il grafico.
-
4. Usando la teoria delle serie, trovare la frazione che genera il numero decimale periodico $0,2\overline{16}$