

1. Cosa si può dire sulla successione delle somme parziali di una serie a termini positivi?

2. Data la funzione $f(x) = \ln x + \sin x$, dire se esistono dei punti in cui la retta tangente al grafico ha coefficiente angolare 1. Quanti ce ne sono? Possiamo dire dove si trovano?

3. Studiare continuità e derivabilità di $f(x) = \sqrt[5]{x^4 \sin x}$

4. Usando la def^{ne} di limite, provare che

$$\lim_{x \rightarrow 2} \sqrt{x^2 + 5} = 3$$