

1) Risolvere in campo complesso la seguente equazione

$$z^4 + 2z^2 + 4 = 0$$

2) Studiare il grafico della funzione

$$f(x) = \arctan \frac{1 - \log x}{1 + \log x}$$

3) Calcolare con la formula di Mac Laurin il seguente limite:

$$\lim_{x \rightarrow 0} \frac{\sin^2 x - \cos x + 1}{x^2}$$