

1) Risolvere in campo complesso la seguente equazione

$$z^2 + 3iz + 4 = 0$$

2) Studiare il grafico della funzione

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

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

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