

Compito scritto di Matematica Generale del 12-9-2006
Cattedra Prof. F.Cacciafesta – R.Suppa

Cognome

Appello

Nome

Matricola

- 1) Determinare , al variare di $k \in \mathfrak{R}$, il rango dell'insieme S di vettori

$$S = \{(2, -k, 1, 0), (-(k + 1), 1, -k, 0), (4, 2k, -2, 0)\}$$

- 2) Calcolare i punti di max. e min. assoluti della funzione

$$f(x) = (\sqrt{x})e^{-x^2+1}$$

nell'intervallo $[0, 1]$.

- 3) Dire se la serie

$$\sum_{n \geq 0} \frac{2n}{\left(\frac{3}{5}\right)^n}$$

converge, diverge o è indeterminata .