

Esame di Calcolo Numerico, a.a. 2012-2012
(Corso di Laurea in Informatica)
Esercizio

Si stimi il seguente integrale

$$\int_{-\infty}^{\infty} x^4 e^{-x^2} dx$$

con almeno una formula di quadratura e con un metodo Monte Carlo su N punti per diversi valori di N . Si calcoli l'errore al variare di N per le formule sapendo che l'integrale è $3\sqrt{2\pi}$ e riportare su un grafico l'andamento dell'errore.