

Sapienza Università di Roma - Facoltà I3S
Corsi di Laurea in Statistica Economia Finanza e Assicurazioni
Corso di Laurea in Statistica Economia e Società
Corso di Laurea in Statistica Gestionale
Prova di Matematica II corso - A.A. 2018-2019
7 Maggio 2020

| | |
|-------|-------|
| Nome: | Mat.: |
|-------|-------|

Esercizio 1. (5pt) Studiare la convergenza assoluta e semplice delle seguenti serie numeriche:

$$\sum_{n \geq 0} \frac{(-1)^n (2n+1)}{n^2 + n + 1} \qquad \sum_{n \geq 3} \frac{(n-2)! \log(n+1)}{5^{n+1}}$$

Esercizio 2. (10pt) Studiare e tracciare il grafico della funzione

$$f(x) = \frac{1+x}{x} \cdot e^{-\frac{1}{x}}$$

Esercizio 3. (5pt) Calcolare il seguente integrale definito

$$\int_2^5 \frac{2x+1}{x^2+5x+6} dx$$