Università degli Studi di Catania

Corso di laurea in Informatica, a.a. 2023/2024

Prova scritta teorica di Metodi Matematici e Statistici del 15 febbraio 2024

Rispondere ai quesiti elencati di seguito.

Ciascun quesito vale al massimo 2 punti.

Il punteggio massimo conseguibile è di 6 punti.

- 1. Enunciare e dimostrare il teorema delle probabilità totali.
- 2. Dare la definizione di convergenza in legge di una successione di variabili aleatorie ed enunciare il teorema del limite centrale.
- 3. Nell'ambito della regressione linare semplice, elencare le ipotesi che sono alla base del modello e calcolare i coefficienti della retta di regressione.
- 4. Nell'ambito dei test di ipotesi, illustrare il test sulla varianza formulando le diverse tipologie di ipotesi. Fornire un esempio di applicabilità.

Durata della prova: 1 ora.

Durante la prova non è consentito consultare libri o appunti.