

Parte B

Le domande valgono 10 punti ciascuna

1.

- a) Fornire la definizione di somma parziale di una serie numerica di termine generale a_n , di serie convergente, divergente e irregolare.
- b) Enunciare e dimostrare la condizione necessaria per la convergenza di una serie. La condizione è anche sufficiente? Argomentare esaurientemente le proprie affermazioni.

2.

- a) Dare la definizione di funzione convessa su un intervallo.
- b) Enunciare e dimostrare la caratterizzazione della convessità tramite la monotonia della derivata prima.

3.

- a) Dare la definizione di integrale definito.
- b) Enunciare e dimostrare il teorema della media integrale.