

Parte B

Cognome e Nome _____ Matr. _____

1. [13 punti]

- a) Dare la definizione di successione delle somme parziali.
- b) Dare la definizione di serie convergente e la definizione di serie divergente.
- c) Descrivere il carattere della serie armonica generalizzata e dimostrare i casi $\alpha \leq 1$ e $\alpha \geq 2$.

2. [10 punti]

- a) Dare la definizione di funzione derivabile in un punto.
- b) Enunciare il teorema di Fermat.
- c) Dimostrare il teorema di Fermat.

3. [10 punti]

- a) Dare la definizione di primitiva di una funzione.
- b) Enunciare il teorema sulla derivata della funzione integrale.
- c) Dimostrare il teorema sulla derivata della funzione integrale.