

Elenco degli enunciati di teoremi o risultati, dei quali potrà essere richiesto in sede d'esame oltre all'enunciato anche la dimostrazione.

Numeri Reali e Numeri Complessi:

Teorema: L'equazione $x^2 = 2$ non ha una soluzione in \mathbf{Q} (ossia la radice di 2 non è un numero razionale).

Formula del prodotto di due numeri complessi in forma trigonometrica

Monotonia:

La funzione composta di due funzioni crescenti è crescente.

Teorema di esistenza del limite destro (sinistro) di funzioni monotone.

Continuità:

Teorema di esistenza degli zeri. Metodo di bisezione

Teorema dei valori intermedi.

Calcolo differenziale:

Formula della derivata del prodotto.

Teorema di Fermat

Teorema del valor medio o di Lagrange

Teorema di Rolle

Teorema di de l'Hopital (caso 0/0).

Serie:

Criteri di convergenza per serie: Teorema: Condizione necessaria affinché una serie $\sum a_n$ sia convergente, è che la successione $\{a_n\}$ sia infinitesima.

Criteri di convergenza per serie a termini non-negativi: Criterio del confronto, Criterio del confronto asintotico. Criterio della radice n-esima.

Calcolo Integrale:

Teorema della media integrale

Teorema fondamentale del Calcolo Integrale

Teorema di Torricelli-Barrow (Corollario 8.15).