

Teoremi di cui si chiede la dimostrazione all'orale

Oltre alla **dimostrazione** dei teoremi seguenti, lo studente dovrà mostrare di conoscere le **definizioni** di tutti i concetti che sono stati introdotti nel corso, e di saper illustrare definizioni e teoremi con **esempi**, qualora ce ne siano di semplici.

1. Teorema di unicità del limite di successioni.
2. Teorema della permanenza del segno di successioni.
3. Teorema del confronto (o dei carabinieri) di successioni.
4. Teorema sulle successioni monotone.
5. Criterio di convergenza di Cauchy per le serie.
6. Teoremi sul limite delle funzioni monotone.
7. Teorema dell'esistenza degli zeri.
8. Teorema: la derivabilità implica la continuità.
9. Derivata del prodotto di due funzioni.
10. Teorema di derivazione della funzione inversa.
11. Teorema di Fermat.
12. Teorema di Rolle.
13. Teorema di Cauchy.
14. Teorema di Lagrange.
15. Criterio per i punti di max o min relativo (applicazione della formula di Taylor).
16. Criterio di integrabilità secondo Riemann.
17. Teorema della media integrale.
18. Teorema fondamentale del calcolo integrale.