

Programma del Corso di Elementi di Calcolo Integrale

A.A. 2008/09

1. Antiderivate e problemi ai valori iniziali.
2. Somme e simbolo di sommatoria.
3. Aree come limiti di somme.
4. Integrale definito.
5. Proprietà dell'integrale definito.
6. Teorema fondamentale del calcolo integrale.
7. Integrazione per sostituzione.
8. Integrazione per parti.
9. Sostituzioni inverse.
10. Integrali delle funzioni razionali.
11. Aree delle regioni piane.
12. Volumi dei solidi di rivoluzione.
13. Equazioni differenziali del primo ordine a variabili separabili.

Testo consigliato: R. A. Adams. *Calcolo differenziale. Vol. 1.* CEA, 2003