

Compiti di Analisi Matematica 2
Ing. Elettronica, a.a. 2023/2024. Politecnico di Milano
Settimana 5
Prof. M. Bramanti

Riferimenti di studio per la settimana 5:

Libro di testo, Cap.2, §2, §3, §9.2 (per ora in parte).

Eserciziario, § 3.2, 3.3.

A. Calcolo dei limiti per funzioni di 2 variabili. Dopo aver studiato sul libro di testo la teoria e relativi esempi (Cap.3, §2), compreso il concetto di funzione positivamente omogenea (§9.2) e il Teorema 3.32, per ora solo punto 1, studiare attentamente anche le osservazioni e gli esempi svolti sull'eserciziario, §3.2 svolgendo anche gli esercizi di comprensione teorica 3.20-3.24. *Solo dopo questo studio preliminare* affrontare gli esercizi sui limiti, **svolgendo almeno 10 esercizi tra 3.25-3.40.**

B. Topologia in \mathbb{R}^n . Dopo aver studiato la teoria sul libro di testo, cap.3, §3, studiare attentamente anche il §3.3.A dell'eserciziario e gli esempi introduttivi svolti del §3.3.B dell'eserciziario. Solo successivamente affrontare gli esercizi, svolgendo dall'eserciziario: **3.41, 3.42, almeno 8 esercizi tra 3.43-3.81.**

C. (In vista della prova in itinere...)

Esercizi sulle curve e integrali di linea.

Svolgere i seguenti esercizi (da temi d'esame con soluzione, scaricabili dalla pagina web del corso):

A.A. 2021/2022, Prima prova in itinere: Tema 1 Esercizio 3; Tema 3 Esercizio 3; Tema 4 Esercizio 3.

A.A. 2022/2023, Prima prova in itinere: Tema 1 Esercizio 3; Tema 3 Esercizio 3; Tema 4 Esercizio 3.

Esercizi su limiti e continuità di funzioni di due variabili.

Svolgere i seguenti esercizi (da temi d'esame con soluzione, scaricabili dalla pagina web del corso):

A.A. 2021/2022, Prima prova in itinere: Tema 1 Esercizio 4 punto (a); Tema 2 Esercizio 3 punto (a); Tema 3 Esercizio 4 punto (a); Tema 4 Esercizio 4 punto (a).

A.A. 2022/2023, Prima prova in itinere: Tema 1 Esercizio 4 punto (a); Tema 2 Esercizio 3 punto (a); Tema 3 Esercizio 4 punto (a); Tema 4 Esercizio 4 punto (a).