

Calcolo Differenziale MZ 21/22 (Martinazzi)

Lezione ##	Data	Appunti	Video	Argomenti
Lezione 01	27/09/2021	Presente	Presente	<ul style="list-style-type: none">• Numeri• Crisi pitagorica• Intervalli• Modulo (o valore assoluto)• Disuguaglianza triangolare• Sommatoria• Potenze• Radici n-esime
Lezione 02	01/10/2021	Presente	Presente	<ul style="list-style-type: none">• Logaritmi• Proprietà degli algoritmi• Equazioni• Disequazioni
Lezione 03	04/10/2021	Presente	Assente	<ul style="list-style-type: none">• Funzioni• Piano cartesiano• Modulo• Logaritmo grafico• Funzione inversa• Modulo di f• Funzioni crescenti, decrescenti e periodiche• Inverse delle funzioni periodiche• Funzioni iperboliche• Composizione di funzioni
Lezione 04	08/10/2021	Presente	Presente	<ul style="list-style-type: none">• Topologia di \mathbb{R}• Limiti
Lezione 05	11/10/2021	Presente	Presente	<ul style="list-style-type: none">• Limiti
Lezione 06	15/10/2021	Presente	Presente	<ul style="list-style-type: none">• Teorema della permanenza del segno• Teorema del confronto• Teorema dei due carabinieri

Lezione ##	Data	Appunti	Video	Argomenti
Lezione 07	18/10/2021	Presente	Presente	<ul style="list-style-type: none"> • Metodi per calcolare i limiti • Teorema cambio di variabile • Funzioni razionali • Limiti notevoli
Lezione 08	22/10/2021	Presente	Presente	<ul style="list-style-type: none"> • Limiti notevoli
Lezione 09	25/10/2021	Presente	Presente	<ul style="list-style-type: none"> • Gli o-piccoli • Gerarchia degli infiniti • Qualche piccola espansione asintotica
Lezione 10	29/10/2021	Presente	Presente	<ul style="list-style-type: none"> • Successioni • Definizione alternativa di limite
Lezione 11	05/11/2021	Presente	Presente	<ul style="list-style-type: none"> • Sottosuccessioni • Teorema Bolzano - Weierstrass
Lezione 12	08/11/2021	Presente	Presente	<ul style="list-style-type: none"> • Funzioni continue • Teorema <ul style="list-style-type: none"> ◦ Permanenza del segno ◦ Permanenza di cambio di variabile ◦ Permanenza di Weierstrass
Lezione 13	12/11/2021	Presente	Presente	<ul style="list-style-type: none"> • Teorema: Esistenza degli zeri • Teorema di Darboux - Bolzano dei valori intermedi
Lezione 14	15/11/2021	Presente	Presente	<ul style="list-style-type: none"> • Derivata <ul style="list-style-type: none"> ◦ Calcolo di alcune derivate importanti
Lezione 15	19/11/2021	Presente	Presente	<ul style="list-style-type: none"> • Derivate (riassunto) • Derivata di funzione inversa • Approssimazione affine
Lezione 16	22/11/2021	Presente	Presente	<ul style="list-style-type: none"> • Teorema di Fermat • Teorema di Rolle • Teorema di Lagrange • Relazione tra derivata e monotonia di una funzione

Lezione ##	Data	Appunti	Video	Argomenti
Lezione 17	26/11/2021	Presente	Presente	<ul style="list-style-type: none"> • Derivate di ordine superiore • Convessità e derivata seconda • Punti di massimo/minimo e derivata seconda
Lezione 18	29/11/2021	Presente	Presente	<ul style="list-style-type: none"> • Studi di funzione
Lezione 19	03/12/2021	Presente	Presente	<ul style="list-style-type: none"> • Esercizi
Lezione 20	06/12/2021	Presente	Presente	<ul style="list-style-type: none"> • Polinomi di Taylor e apporssimazione di funzione derivabili
Lezione 21	10/12/2021	Presente	Presente	<ul style="list-style-type: none"> • n/a
Lezione 22	13/12/2021	Presente	Presente	<ul style="list-style-type: none"> • Esercizi
Lezione 23	17/12/2021	Presente	Presente	<ul style="list-style-type: none"> • n/a
Lezione 24	20/12/2021	Presente	Presente	<ul style="list-style-type: none"> • n/a

Gli appunti di Calcolo Differenziale (MZ 21/22) sono stati scritti da Pierluigi Covone e successivamente caricati sul sito del corso.