



Ricapi

Aritr

- A
- A
- S
- N

Logic

-
-
-

Acc

-
-

Dir

$$\bullet f_n(x) \in \mathbb{R}^n \rightarrow \mathbb{R} \quad f(x) = \sum_{n=1}^{\infty} f_n(x) \quad \text{Sim}(x) = \sum_{n=1}^{\infty} b_n(x) \quad \forall x \in E$$

$$\bullet \int M' = \sigma(\tan(x+M)) = M+1$$

Puoi dire che $\int$ una soluzione di questa cosa? (teorema di esistenza e unicità)

• Brevi definizioni di derivabilità e differenziabilità come rivedute tra loro

• A cosa si riferisce integrale di Riemann $\varphi \in \mathcal{F}^+ = \{ \varphi : \varphi \geq 0, \int \varphi_{P_{ij}} \}$

$$\int_a^b \varphi(x) dx = \int_a^b \varphi(x) \chi_E(x) dx \quad (\text{Vuole sapere dall'insieme})$$

• Cosa vuol dire misurabile secondo Lebesgue-Jordan? Se la funzione caratteristica dell'insieme è integrabile allora è misurabile

• Come farci a dimostrare che se $f: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$ continua su $\mathbb{R}$ $\mathbb{R} = [a,b] \cup [c,d]$ allora $\int_{\mathbb{R}} f(x) dx = 0$ (dimostrazione con i limiti)

Serie e la Rix

• Convergenza di successione di funzioni $\rightarrow$ Convergenza puntuale $\rightarrow$ Convergenza uniforme
Vuole sapere le definizioni

• Serie di funzioni come è definita e le varie convergenze che abbiamo

Studiato

• C'è una convergenza un po' più debole rispetto alla totale che usa il valore assoluto? Sì è la conv. Assoluta

malamente
brutto gli

Timer Intel - 8254

Esistenza Funzione

Koch

0

1

2

3

4

5

Esistenza l

funzioni $\rightarrow$ Convergenza puntuale $\rightarrow$ Convergenza uniforme

- Serie di funzioni come è definita e le varie convergenze che devono studiare
- C'è una convergenza un po' più debole rispetto alla totale che usa il valore assoluto? Sì è la conv. Assoluta

- Definizione differenziabilità di una definizione

- Che proprietà hanno le funzioni differenziabili (continuità ecc...)

- Dimostrare che è continua portandosi alla differenziabilità

- Massimo e minimo liberi e vincolati, come li trova?

Dove le condizioni per bene altrimenti sclera (condizioni nella 8)

- Teorema di Fermat generalizzato a $\mathbb{R}^m$ condizioni

- Il punto in cui ∇f si annulla essere interno

- Punto interno ad un insieme definizione

- Definizione di insieme aperto, chiuso

- Se il punto non è interno? ∂

indolmente
indis gli

tra S_4 e S_5
mentre S_3

corso del
to

to della

$S_3 = S_4$

Rica

- Analizzare necessario affinché un punto $\bar{x} \in A$ sia dominio (Non se un caso)
- $f(x, y) = (x - \frac{1}{2})y^2 - xy$ su $x^2 + y^2 \leq 1$
- Teorema di Weierstrass che $\exists$ necessariamente Max e minimo
- Teorema di Weierstrass in $\mathbb{R}^n$
- Lo • Come deve essere l'insieme per far sì che $\exists$ necessariamente un max e min
- Calcolo dei Max e min delle funzioni finalmente $\rightarrow$ lo borse ma
- Se non si può il Teo di Schwarz (Rullo invariante) Lo fa una Morda
- A • Se il set $\emptyset$ come sono gli autovalori (alterni)
- • Lo che non $\exists$ max e min nell'insieme faccio Lagrange sul bordo.
- D • Teo di Esistenza e unicità delle eq. differenziali
- $f' = \frac{M}{x} + M^2$ risolvere questa cosa
- $M(x) = 0$
- Sia $f: A \subseteq \mathbb{R}^n \rightarrow \mathbb{R}$. Supponiamo $\bar{x} \in \mathbb{R}^n$ risulta essere un punto stazionario ($\nabla f(\bar{x}) = 0$)
- che $f \in C^2(A)$
- che $\nabla^2 f(\bar{x})$ risulta essere definito positivo
- Allora $\bar{x}$ è un punto di minimo
- fare la dimostrazione

caso

reale

transazioni

alimento
sto gli

1. (mm)

I

U

• che f sia $C^2(A)$

• che $\nabla^2 f(x)$ risulta essere definita positiva in x

Allora x è un punto di minimo

• fare la dimostrazione

• C'è una serie di potenze

• Cosa ti dà che la serie converge? Che la succ. delle somme parziali converge

• C'è il raggio di convergenza

• $\sum_{n=0}^{\infty} \frac{x^n}{n!}$ quanto è il raggio di convergenza (Tes Abel sull'estremo)

• Tes del binom

• Tes del differenziale Totale + dimostrazione

• Tes di Lagrange enunciato

• Curva

• Come trovare il piano tangente al punto di una funzione

• Come esprimere la lunghezza di una curva

• Se cambiamo le variabili la lunghezza cambia?

• Se cambiamo le variabili la velocità cambia?

• Dove hai incontrato il prodotto vettoriale? Separa

• Mi ricordi la formula

almeno
degli

so S_4 e S_5
memorizza

curva del
to

to della

to $S_3 = S_4/S_5$

mem $S_3 + S_4 + S_5$

• Come è un'equazione differenziale, risolvere in generale vari casi

• Come dice il Teo di Schwarz + binario

• Come sono le coordinate polari, cilindriche, sferiche

• $\int_E x^2 + y^2 dx dy$ con $0 \leq x \leq 1$, $0 \leq y \leq \sqrt{1-x^2}$ risolvere

• $f_m : [a, b] \rightarrow \mathbb{R}$ integrabile secondo Riemann. $f_m \rightarrow f$ uniformemente
valore e limite

f_m è integrabile secondo Riemann?

• $\lim_{n \rightarrow \infty} \int_a^b f_n(x) dx = \int_a^b f(x) dx$

normalmente
controlla gli