NR 1:  
punct de maxim local al functiei,  
f: R^k->R^p derivabila  
suma Riemann

Local integrabila

Uniform convergenta  
  
weierstrass pt siruri de functii la NR 1 si crit. lui weierstrass pt serii de functii la NR 2

Isi aminteste cineva rezolvarea ex3? Nu conteaza ce numar. Ma intereseaza a doua integrala de la ex3. Multumesc anticipat

Pai, functia din interiorul celei de-a doua integrale, sa ii zicem g, este mai mica decat functia din interiorul primei integrale, sa ii zicem f. Integrala din f e convergenta. g e mai mica decat f pe intervalul (1,infinit). Prima integrala o desparti in doua, de la 0 la 1 si de la 1 la infinit. Aia de la 0 la 1 e un numar real, si cum integrala initiala (din f) este egala cu astea doua adunate, atunci si integrala de la 1 la infinit din f e convergenta. g <= f pe (1, infinit), deci si integrala de la 1 la infinit din g e convergenta. Integrala de la 0 la infinit din g se scrie ca suma din integrala de la 0 la 1 si integrala de la 1 la infinit (ambele din g). Aia de la 0 la 1 e numar real, aia de la 1 la infinit tocmai am demonstrat ca e convergenta, deci si aia de la 0 la infinit e convergenta. Am folosit criteriul de comparatie cu inegalitati pentru integrale improprii. Sper ca intelegi ceva

Si daca nu, a facut el in ultimul curs un astfel de exemplu, doar ca era cu e^x.

am inteles. Reusisem sa arat pe intervalul (1,infinit). Nu stiam mai departe ce si cum. Ms mult

anal 1:

la numarul 1, teorie: definitie serie convergenta, punct de acumulare (parca), multime complet ordonata

iar la exercitii a dat: sa se studieze natura unei serii, sa se afle interiorul si aderenta unei multimi si sa se studieze continuitatea unei functii.

numarul 2,teorie:sir cauchy,vecinatate,si inca ceva:,de demonstrat ca o functie continua este marginita si isi atinge marginile si la exercitii la fel

+ multime inductiva la teorie

+uniform continuitatea functiei la ultimul exercitiu f:R-> R f(x)=x\*sin(1/x) daca x!=0 si f(x)=0 daca x=0

teorie:def uniform continua,punct limita,corp ordonat,demonstratie ca daca (Ai)cu i in I familie de multimi inchise,sa rezulte ca Ai1 reunit cu Ai2 e inchisa si intersectia tuturor e inchisa(asta la numarul 2 care sta spre fereastra amfiteatrului.numarul 1 e celalalt)

exercitii(tot numarul 2):natura serie cu parametru,analiza topologica la multime,si un exercitiu de clasa a 11a cu siruri din alea grele

la nr 1 teorie: 1:relatie de ordin, limita inferioara, functie continua in spatii metrice(definitia cu vecinatati),2: daca v1,v2 apartin lui V, atunci si v1 intersectat cu v2 si v1 reunit cu v2 apartin lu V.la exercitii tot in genul.

1.Studiati natura seriei: (1\*4\*7\*... \* (3n+1) \* a^n) / (n+1)! 2.Faceti analiza topologica a multimii A= ([0,6) \ {3} ) U {7} 3.Nu imi aduc aminte :)) (la celalalt numar era asemanator)

Convergenta sir Xn+1=ln(1+Xn) cu X0>0.

Și convergență șir (n+1)\*xn+1 - nxn <0

seria la nr 1: (n!\*a^(n-1))/(a+1)\*...\*(a+n-1) si topologia: A=(-4,2]reunit cu{-5,3}

A stiut cineva sa faca convergenta pt xn+1=ln(1+xn),x0>0?Asta e tot enuntul?

xn > 0 (pt ca ln(1+ceva) e mereu > 0) si xn < x0 pt ca este descrescator deci xn marg si monoton

Ala e sirul, nu seria. Pentru serie trebuie sa arati ca xn->0, si dupa calculeala ca sa afli valoarea. Faptul ca seria e convergenta iese daca iei yn=1/n si zn=0 si faci cleste cu zn<xn<yn. (ori iei doar yn-ul, arati ca yn->0 si xn<yn si te folosesti de faptul ca xn>0). =>convergenta. Mai greu e de aflat la ce valoare converge (oare am zis bine?)  
LE: Vorbesc prostii, cerinta era pentru sir. Tot se aplica ca rezolvare, doar ca numai clestele ala ajunge.