Prezentace přednášek pro prezenční studium (autor G. Dohnal) v pdf

I. Lineární algebra

II. Základy analýzy funkcí

III. Diferenciální počet

IV. Integrální počet

Stručné texty z konzultací a texty s úlohami pro samostatné počítání (archiv, různí autoři)

Lineární algebra
Základní pojmy Vektory (konzultace 1 a 2), Vektory s řešenými příklady
Matice (konzultace 2a3) Hodnost matice s řešenými příklady
Determinanty (konzultace 3a4) Soustavy lineárních algebraických rovnic (konzultace 4)
Soustavy rovnic s řešenými příklady
Vlastní čísla a vlastní vektory (konzultace 5) Vlastní čísla a vlastní vektory (příklady)

Diferenciální počet
Posloupnosti (konzultace 6) Funkce, limita (konzultace 7)
Funkce (úvod)

Grafy zákl. funkcí
(grafy sin x, cos x nemají na osách stejné měřítko),
Goniom.a cyklom. funkce

Diferenciální počet (Doporučené příklady a průpravné úlohy)
Grafy funkcí z textu Doporučené příklady
Výpočet limity
Derivace (konzultace 8)
Derivace základních funkcí

Tečna ke grafu funkce

Průběh funkce, Taylorův polynom
(konzultace 9, 10)
Absolutní extrémy s řešeným příkladem
Průběh fce (x^2+16)/x
graf
Průběh fce
f(x)=ln(x)/x a f(x)=x^2.e^x
Taylor sinus:

grafy

,

tabulka hodnot

Taylorův polynom s příklady

Integrální počet
Neurčitý integrál (konzultace 11),

Tabulkové integrály

Integrace racionálních funkcí (konzultace 12)

Integrace racionální funkce

(příklady)
Integrace mocnin goniometrických funkcí (konzultace 12-přehled)
Určitý integrál, nevlastní integrál (konzultace 12 a 13)

Nevlastní integrál

, konzultace 13 nebo samostudium

From:
https://mat.nipax.cz/ - **Matematika I a II @ FS ČVUT**

Permanent link:
https://mat.nipax.cz/komb_mat_archiv?rev=1726416396

Last update: **2025/06/02 19:21**