

# 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) [Hodnota 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  $f(x)=x^2 \cdot e^x$

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=1726416447](https://mat.nipax.cz/komb_mat_archiv?rev=1726416447)

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

