

Pro předmět doporučujeme skriptum Matematika I od J. Neustupy a Sbíрку příkladů z Mat. I (S. Kračmar a kol.). Prohlédnout a půjčit si je můžete v Národní technické knihovně (NTK), Technická 6 v Dejvicích. Bohužel jsou pro zatím vyprodaná, chystá se jejich dotisk.

[Základní informace \(3.10.2023.\)](#)

Informace k předmětu Matematika 1

[Plán cvičení s doporučenými příklady k samostatnému počítání](#)

(až na první tři cvičení je shodný s plánem konzultací, shodný s prezenčním studiem)

[Literatura](#)

Stručné texty z konzultací a texty s úlohami pro samostatné počítání:

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 extrém 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

[<-zpět](#)

From:

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

Permanent link:

https://mat.nipax.cz/komb_mati?rev=1696363989

Last update: **2023/10/03 20:13**

