

# Obsah přednášek a cvičení z Matematiky I v roce 2024/25

Vzhledem k tomu, že požadavky jsou pro obě formy studia - prezenční i kombinovanou - stejné, je stejný i předpokládaný rozsah znalostí požadované látky. V případě kombinovaného studia je kladen větší důraz na domácí samostatnou přípravu. Pro informaci, zde jsou k dispozici

týdenní plány přednášek

a

týdenní plány cvičení

pro prezenční studium. V případě přednášek pro kombinovanou formu studia budeme v podstatě procházet skripta a upozorňovat na klíčové definice a věty.

\* Prezentace přednášek pro prezenční studium lze nahlédnout [zde](#).

\* Ručně psané poznámky najdete [zde](#):

algebra

,

funkce

,

derivace

,

integrály

.

**Program výuky pro kombinované studium bude zhruba následující** (změny vyhrazeny):

týden	Přednáška	Cvičení
1. (26.9.)	Základy lineární algebry (vektory, matice)	
2. (3.10.)	Soustavy lineárních algebraických rovnic	Počítání s vektory a maticemi
3. (10.10.)	Vlastní čísla a vlastní vektory	Soustavy lin. alg. rovnic
4. (17.10.)	Funkce, posloupnosti, limity posloupností	<b>Test z lineární algebry</b> (25 min.)
5. (24.10.)	Limita a spojitost funkce	Výpočet limit posloupností a funkcí
6. (31.10.)	Derivace funkce a její vlastnosti	<b>Test ze základu funkcí</b> (25 min.)
7. (7.11.)	Průběh funkce	Postup při určování průběhu funkce
8. (14.11.)	Taylorův polynom, Taylorova věta	Výpočet Taylorova polynomu
9. (21.11.)	Primitivní funkce, neurčitý integrál, integrace per-partès	<b>Test z diferenciálního počtu</b> (25 min.)
10. (28.11.)	Integrace racionálních funkcí	Výpočet neurčitého integrálu
11.	Určitý (Riemanův) integrál a jeho výpočet	Integrace racionálních funkcí a goniometrických výrazů
12. (5.12.)	Aplikace Riemanova integrálu	Příklady aplikací Riemanova integrálu
13.	Numerický výpočet Riemanova integrálu	<b>Test z integrálního počtu</b> (25 min.)

[<-zpět](#)

From:

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

Permanent link:

[https://mat.nipax.cz/komb\\_mati\\_sylabus?rev=1732224379](https://mat.nipax.cz/komb_mati_sylabus?rev=1732224379)

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

