

## B2

LS od 16. 2. 2026 – 22. 5. 2026

### Přednášky:

1. týden: Derivace, l'Hospitalovo pravidlo, derivace součinu, podílu, složené funkce (vyžadována znalost úprav výrazů)
2. týden: Tečna ke grafu funkce, vlastnosti funkcí – rostoucí, klesající, maximum, minimum, význam derivací pro určení monotónní funkce (vyžadována dovednost řešení rovnic, nerovnic)
3. týden: Extrémy funkcí, konkávní, konvexní funkce, inflexní bod, funkce sudá, lichá, úvod do průběhu funkce
4. týden: Průběh funkce, asymptoty grafu funkce (vyžadována dovednost řešení a výpočtů limit)
5. týden: Průběh funkce, aplikace, neurčitý integrál - úvod
6. týden: Substitute, per partes
7. týden: Příklady na integraci per partes, substituci, rozklad na parciální zlomky (vyžadována znalost rozkladu polynomu)
8. týden: Parciální zlomky – integrace, určitý integrál - Riemannova definice a Newton-Leibnizova definice určitého integrálu
9. týden: Výpočet určitého integrálu, aplikace – výpočet obsahu rovinného obrazce, výpočet objemu rotačního tělesa
10. týden: Výuka zrušena
11. týden: Parciální derivace funkce dvou proměnných, nevlastní integrály
12. týden: Tečná rovina, gradient
13. týden: Lokální extrémy
14. týden: Shrnutí probrané látky