

Okruhy otázek pro SDZ pro jednooborový plán (od r. 2027)

Oborová rada vybere na návrh školitele a studenta tři z následujících okruhů pro zkoušku:

- Klasická algebra,
- Algebraické struktury,
- Teorie čísel,
- Diskrétní matematika,
- Teoretická informatika,
- Lineární algebra

- Algebraická topologie
- Aplikace analytických a geometrických metod v jiném vědním oboru (v matematice i mimo)
- Diferenciální geometrie fibrovaných variet
- Globální analýza
- Homologická algebra
- Riemannova geometrie
- Reprezentace Lieových grup a algeber

- Kvalitativní teorie obyčejných diferenciálních rovnic
- Lineární funkcionální analýza
- Nelineární funkcionální analýza
- Teorie míry a integrálu
- Variační počet a teorie optimalizace
- Teorie pevných bodů a její aplikace
- Téma související s dizertační prací uchazeče

- Matematika (pro obecné otázky)
- Dějiny matematiky,
- Vyučování matematice

- Parametrická statistická inference,
- Neparametrická statistická inference a vyhlazování,
- Regresní modely,
- Výpočetní statistika a mnohorozměrná statistická analýza,
- Teorie pravděpodobnosti,
- Numerické modelování,
- Matematické modelování,
- Dynamické systémy