

## Požadavky ke zkoušce NOFY151

- Část 1: (Početní písemka v délce 120 minut)

Početní písemka se skládá ze 4 příkladů, jedna (těžší) limita, jedna primitivní funkce, jeden průběh funkce a jeden příklad trochu na přemýšlení. Celkem lze získat 27 bodů, přičemž je nutno získat alespoň 12 bodů. Studenti mohou používat „povolené taháky“, tj. tabulky derivací a primitivních funkcí a přehled substitucí, zakázány jsou jakékoliv jiné taháky a libovolná elektronická zařízení (včetně kalkulaček či mobilů). V posluchárně jsou k dispozici hodiny, není proto třeba kontrolovat čas jinak.

- Část 2: (Teoretická písemka v délce 90 minut)

Teoretická písemka obsahuje 3 úlohy na látku probíranou na přednášce, mohou se vyskytnout základní definice, formulace vět, jejich důkazy a konstrukce protipříkladů. Celkem lze získat 23 bodů.

**Bez uděleného zápočtu nejpozději před zahájením početní písemky nelze zkoušku absolvovat!**

Na úspěšné absolvování zkoušky je třeba získat alespoň 25 bodů, přičemž alespoň 12 bodů musí být za početní písemku. V případě zisku alespoň 25 bodů získá student 2 známky. Jedna je na škále 0–25–50 bodů na základě výsledku v daný den na zkoušce, druhá je na škále 0–75 bodů, přičemž se k výsledku zkoušky připočtou body získané během semestru na cvičení (0–25 bodů). Student získá lepší známku. V případě nerozhodné známky může být student zkoušen ústně z teorie, pokud zkoušení odmítne či neuspěje, získá horší známku, pokud uspěje, získá známku lepší.

**Jakýkoliv pokus o podvod na zkoušce má za následek okamžité ukončení zkoušky a známku neprospěl(a) z daného termínu.**

Pokud je student přihlášen na zkoušku a nedorazí, termín nepropadá. Pokud je to možno, je slušnost toto oznámit e-mailem zkoušejícímu či to alespoň vzkázat po spolužákovi.

Na teoretické písemce se bude zkoušet látka probíraná na přednášce. Nezkouší se

- Látka obsažená v kapitole 1 (předpokládá se ale její porozumění a případné použití daných pojmů i výsledků)

- Látka obsažená v sekci 2.4 (zavedení elementárních funkcí), předpokládá se ale její znalost při práci s funkcemi
- Látka z kapitoly 3 týkající se jednotlivých speciálních substitucí, předpokládá se ale schopnost je použít v početní písémce za pomoci „povolného taháku“
- Látka ze sekce 3.4 (obyčejné diferenciální rovnice) a to ani v početní části písémky
- Důkaz Věty 4.13 (l'Hospitalovo pravidlo)
- Důkaz Věty 5 z kapitoly 6 (Ekvivalence Darbouxovy a Riemannovy definice)