

Okruhy pro zápočtovou písemku

1. Lineární algebra

- Gaußova eliminační metoda – řešení soustav r lineárních rovnic o n neznámých, kde $r \cdot n \in \{12, 16, 15, 20\}$
- Cramerovo pravidlo, základy analytické geometrie
- nalezení komutativní matice k matici $\mathbf{A}_{2 \times 2}$

2. Integrální počet

- neurčitý i určitý integrál
- střední hodnota funkce
- obsahy rovinných útvarů omezených nejvýše dvěma křivkami

3. Reálné funkce dvou reálných proměnných

- definiční obor
- parciální derivace funkce
- numerická aplikace totálního diferenciálu
- tečná rovina a normála k ploše
- lokální extrémů nevázané
- vázané lokální extrémů funkce řešené substituční metodou

4. Diferenciální rovnice

- diferenciální rovnice 1. řádu s počátečními podmínkami