

Přehled látky k semestrální zkoušce

1. 1 příklad z matic a vektorového počtu

- hodnost matice, Gaussova eliminační metoda, inverze matic 2/2, 3/3,
- skalární součin vektorů (délky a úhly trojúhelníku),
- vektorový součin (obsahy rovnoběžníku a trojúhelníku, vektor kolmý),
- smíšený součin (objem rovnoběžnostěny a jeho výška).

2. 1 příklad z funkce jedné a dvou proměnných

- derivování funkce, průběh funkce resp. jeho části (lokální extrém, asymptoty), Taylorův polynom,
- výpočet parciálních derivací, lokální extrém a Taylorův polynom 2. stupně funkce dvou proměnných.

3. 1 příklad z integrálů

- výpočet velmi jednoduchých neurčitých integrálů převodem na základní vzorce pomocí úprav, substituce a metody per-partés
- základní aplikace určitého integrálu (jen pro explicitní funkci $y = f(x)$),
- obsah rovnoběžníku,
- objem tělesa vzniklého rotací grafu funkce kolem osy x

Celkem tři příklady u zkoušky, čas max. 70 minut,.

Přinést 4 čisté kancelářské listy napevno sepnuté kancelářskou sponkou, psací potřeby - nepsat obyčejnou tužkou, nepoužívat kalkulačku ani přehledy vzorců.

K prezenci u zkoušky přinést Výkaz o studiu = Index a Identifikační průkaz studenta (Identifikační průkaz lze nahradit OP - nemám právo jej vyžadovat). V každém případě 2 doklady.