

Модульні контрольні роботи I семестр

ККР1 "Лінійна алгебра"

1. Розв'язати систему лінійних алгебричних рівнянь.
2. Знайти ранг матриці, знайти обернену матрицю і зробити перевірку.
3. Алгебричні дії над матрицями; розв'язати матричне рівняння.
4. Обчислити визначник 4-го порядку.

ККР2 "Векторна алгебра"

1. Теоретичне питання.
2. Задачі на скалярний добуток.
3. Задачі на векторний добуток.
4. Задачі на мішаний добуток.

Експрес-контроль 1 "Границі"

Розкриття невизначеностей $[\infty/\infty]$, $[\infty-\infty]$, $[1^\infty]$, $[0/0]$.

Використання першої і другої важливих границь, інших важливих границь, таблиці еквівалентності.

Експрес-контроль 2 "Похідні"

1. Похідна складеної функції.
2. Похідна неявно заданої функції.
3. Похідна параметрично заданої функції.
4. Логарифмічна похідна.

ККР3 "Диференціальне числення функції однієї змінної"

1. Дослідити функцію на неперервність. Точки розриву функції.
2. Порівняти нескінченно малі функції.
3. Обчислити границю за правилом Лопіталя.
4. Записати рівняння дотичної і нормалі до кривої.
5. Наближені обчислення за допомогою диференціала.