

ПРОГРАММА КУРСА АЛГЕБРА 1

1. Алгебраические уравнения. Многочлены. Кольца и поля.
2. Системы линейных уравнений. метод Гаусса. Векторные пространства, линейная независимость; базисы и координаты. Линейные отображения, их матрицы; ядра и коядра.
3. Полилинейные и квадратичные отображения
4. Определитель и формы объема . Разложение по строкам и столбцам. Миноры и формулы для обратного отображения.
5. Симметрическая группа, четность перестановки. представление определителя как суммы по симметрической группе