

Вопросы по АиГ к госэкзамену

Страницы даны по учебнику Карчевский Е.М., Карчевский М.М. Линейная алгебра и аналитическая геометрия. Казань: Казан. ун-т, 2011, 272 с.

Презентации сделаны по учебнику Карчевский Е.М., Карчевский М.М. Лекции по линейной алгебре и аналитической геометрии (см. сайт www.kpfu.ru).

- a) 3. Теорема Крамера (с. 76).
- b) 4. Линейная зависимость систем n -мерных строк (столбцов) (с. 115).
- c) 5. Число n -мерных строк (столбцов) в эквивалентных системах (с. 117).
- d) 6. Конечномерное векторное пространство, база и размерность, матрица перехода от одной базы к другой (с. 125, 126).
- e) 7. Линейные операторы, матрица линейного оператора в данной базе, связь между матрицами линейного оператора в разных базах (с. 144, 152, 157).
- f) 1. Совместность систем линейных уравнений (с. 167).
- f) 2. Связь общего решения неоднородной системы с общим решением приведенной системы (с. 165).
- g) 8. Собственные векторы и собственные значения линейного оператора в разных базах (с. 175, 177).
- h) 9. Евклидово пространство, ортонормированные базы, ортогональность матрицы перехода от одной ортонормированной базы к другой (с. 111, 93, 129).
- i) 10. Ортогональные и симметрические операторы, их матрицы в ортонормированной базе, лемма о характеристических корнях вещественной симметрической матрицы (с. 216, 220, 197).