

Задачи 8

Матрицы

Теоретический материал: гл. 2, § 3 из [ВМ] и гл. 1, § 9 из [ВИН].

К 02.10.2019:

1. 17. 1 б), е) и 17.2 а) из [КЗ].
2. 17.4 а) б) из [КЗ].
3. Разложить в произведение элементарных и диагональной матриц матрицы из 18.9 к) и д) [КЗ].
4. Следом квадратной матрицы $A = (a_{ij})_{n \times n}$ называется $\sum_{i=1}^n a_{ii}$ — сумма элементов этой матрицы, стоящих на главной диагонали. Решить следующие задачи про след матрицы: 17.19 и 17.20 из [КЗ].

На месяц:

5. Упр. 2.3.1–2.3.3 из [ВМ].
- 6*. (А.А. Клячко, МГУ) Студент Д. решил возвести все матрицы 17×17 над полем из семнадцати элементов в сотую степень, сложить результаты и посмотреть, что получится. Но в этот момент у студента сломался компьютер. Помогите ему.