

Задачи 17

Линейные отображения: разные базисы, ядро, образ

Теоретический материал: гл. 6, § 1,2 из [ВМ], гл. 3, § 4 из [ДМ], и гл. 2, § 3 из [ВИН].

К 13.11.2019:

1. Зад. 39.15 в), з), к), н) и 39.16 из [КЗ].
2. Зад. 36.3, 39.19 и 39.20 из [КЗ].
3. Зад. 39.5 и 39.7 из [КЗ].
4. Зад 8.5 б) из [КЗ] в системе вектор-строка и в системе вектор-столбец.
5. Упр. 6.2.4 из [ВМ].
6. Используя метод из предыдущей задачи, найти базис образа и базис ядра для линейного оператора, заданного матрицей:

$$\begin{pmatrix} 2 & 1 & -1 & 1 \\ 3 & 0 & 1 & 2 \\ 0 & -3 & 5 & 1 \\ 5 & 1 & 0 & 1 \end{pmatrix}.$$

На месяц:

7. Упр. 6.2.2 и 6.2.3 из [ВМ].
8. Зад. 36.5-8 из [КЗ].