

Задачи 40

Пространства со скалярным произведением и их преобразования: сопряженные и нормальные преобразования

Теоретический материал: гл. 7 § 2 из [ВМ], гл. 6, § 3 из [ВИН], и файл AN-35.pdf, а также указания по решению задач из файла AG-6.pdf на сайте.

К 23.04.2020:

Новый материал:

Самостоятельно разобрать новый материал по AN-35.pdf (см. также гл. 7 § 2 из [ВМ] до теоремы 7.2.3, и начало § 3 из гл. 6 [ВИН]): канонический изоморфизм между пространством со скалярным произведением и сопряженным ему пространством, сопряженное преобразование и его матрица, свойства сопряжения, нормальные преобразования и их свойства. Разобраться с возникающими здесь практическими задачами, см. файл AG-6.pdf.

Подготовиться к самостоятельной работе в четверг 23.04 (с 12.40 по 15.00) по пп. 1-4 из новой главы (им соответствуют файлы Problems35-39 на сайте). Новая тема (Problems40) в самостоятельную не входит.

Задачи:

1. Зад. 44.1 из [КЗ], см. также упр. 7.2.1 и 7.2.2 из [ВМ].
2. Зад. 44.3, 44.4 и 44.9 а)* из [КЗ].
3. Зад. 44.7 и 44.14 из [КЗ].

На месяц:

4. Зад. 44.9 б) и в) из [ВМ].