

## Задачи 49

### Коммутативная алгебра: кольца главных идеалов

Теоретический материал: файл AN-52.pdf, гл. 9, § 2 из [ВИН].

**К 24.09.2020:**

**Задачи:**

1. Зад. 64.2 а) из [КЗ].
2. Зад. 64.29 и 64.35 из [КЗ].
3. Зад. 64.37 в) и г) из [КЗ].
4. Зад. 64.42 из [КЗ].
5. Зад. 64.4 из [КЗ].

**На месяц:**

6. Зад. 64.28 из [КЗ].
7. Докажите, что подкольцо  $\left\{ \frac{a+b\sqrt{-19}}{2} \mid a, b \in \mathbb{Z} \right\}$  поля комплексных чисел — это кольцо главных идеалов, которое не является евклидовым.