

Семинар 8.

(по материалам лекций 7 и 8)

Номера задач указаны по задачнику «Сборник задач по математике для втузов в 4-х частях» Ч.1 Ред. Ефимов А.В., Поспелов А.С., 2001.

Идеалы.

- 1) Найти все собственные идеалы \mathbb{Z}_{44} . Указать максимальные идеалы.
- 2) Доказать, что кольцо многочленов от двух переменных над полем $K[x, y]$ не является КГИ. (Можно доказать, что идеал (x, y) не является главным.)
- 3) Найти максимальные идеалы в кольцах \mathbb{Z} , $\mathbb{C}[x]$, $\mathbb{R}[x]$.

Разложение на простые множители

- 4) Разложить на простые множители в $\mathbb{Z}[i]$ числа 3 и 5.
- 5) 4.365 – 4.376.