

Москва, 16.12.3 / 18.12.6

Независимый Московский Университет, Алгебра-1, осень 2018

АЛГЕБРА, ПЕРВЫЙ СЕМЕСТР

Лекция 11 (29 ноября 2018):

Основные конструкции в коммутативных кольцах

- 11.0. Кольца \mathbb{Z} и \mathbb{F}_1 как начальные и конечные объекты \mathcal{AN}
- 11.1. Произведения в \mathcal{AN} ; суммы откладываются
- 11.2. Делители нуля ($\dot{A} \dot{A} \ni 0$) и нильпотенты; целостные кольца
- 11.3. Фактор-кольца
- 11.4. $\text{Sub}(A) \subseteq \text{ideal}(A) \subseteq \text{spec}(A) \subseteq \text{max}(A)$ (детали)
- 11.5. Случаи $A = \mathbb{Z}$, $A = \mathcal{C}(X)$
- 11.6. Унарная операция *порождение* $\langle - \rangle : \text{Sub}(A) \rightarrow \text{ideal}(A)$
- 11.7. Конечнопорождённые и главные идеалы
- 11.8. Нётеровы кольца и КГИ
- 11.9. Конечнопорождённые и главные идеалы
- 11.10. Унарная операция $\sqrt{-} : \text{ideal}(A) \rightarrow \text{ideal}(A)$
- 11.11. Бинарные операции $+, \cap : \text{ideal}(A) \times \text{ideal}(A) \rightarrow \text{ideal}(A)$