

# Комментарии к презентациям по теме «Многочлены»

Ю.Б. Мельников



## Комментарий к доказательству теоремы о разложении многочленов над $\mathbb{Q}$ и $\mathbb{Z}$ .

В качестве  $u$  возьмем наименьшее общее кратное чисел  $\beta_0, \dots, \beta_m$ , а в качестве  $s$  — наименьшее общее кратное чисел  $\delta_0, \dots, \delta_m$ . У многочленов

$$u \cdot g(x) = u \cdot \left( \frac{\alpha_0}{\beta_0} + \frac{\alpha_1}{\beta_1}x + \dots + \frac{\alpha_m}{\beta_m}x^m \right),$$

$$s \cdot h(x) = s \cdot \left( \frac{\gamma_0}{\delta_0} + \frac{\gamma_1}{\delta_1}x + \dots + \frac{\gamma_k}{\delta_k}x^k \right),$$

все коэффициенты являются целыми числами.

## Комментарий к доказательству теоремы о разложении многочленов над $\mathbb{Q}$ и $\mathbb{Z}$ .

В качестве  $u$  возьмем наименьшее общее кратное чисел  $\beta_0, \dots, \beta_m$ , а в качестве  $s$  — наименьшее общее кратное чисел  $\delta_0, \dots, \delta_m$ . У многочленов

$$u \cdot g(x) = u \cdot \left( \frac{\alpha_0}{\beta_0} + \frac{\alpha_1}{\beta_1}x + \dots + \frac{\alpha_m}{\beta_m}x^m \right),$$

$$s \cdot h(x) = s \cdot \left( \frac{\gamma_0}{\delta_0} + \frac{\gamma_1}{\delta_1}x + \dots + \frac{\gamma_k}{\delta_k}x^k \right),$$

все коэффициенты являются целыми числами. В качестве  $v$  можно взять наименьший общий делитель коэффициентов многочлена  $u \cdot g(x)$ , а в качестве  $t$  — наименьший общий делитель коэффициентов многочлена  $s \cdot h(x)$ .

[Вернуться к лекции?](#)

Спасибо

за

внимание!



e-mail: [melnikov@k66.ru](mailto:melnikov@k66.ru), [melnikov@r66.ru](mailto:melnikov@r66.ru)

сайты: <http://melnikov.k66.ru>, <http://melnikov.web.ur.ru>

[Вернуться к списку презентаций?](#)