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 $\beta_0, \ldots, \beta_m$, а в качестве s — наименьшее общее кратное чисел $\delta_0, \ldots, \delta_m$. У многочленов

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

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

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 $\beta_0, \ldots, \beta_m$, а в качестве s — наименьшее общее кратное чисел $\delta_0, \ldots, \delta_m$. У многочленов

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

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

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, melnikov@r66.ru
сайты: http://melnikov.k66.ru, http://melnikov.web.ur.ru

Вернуться к списку презентаций?