УРОК 11

Признак делимости многочленов
Теорема Безу

1.Как-то раз Таня ехала в поезде.

Чтобы не скучать, она стала зашифровывать названия разных городов, заменяя буквы их порядковыми номерами в алфавите.

Когда Таня зашифровала пункты прибытия и отправления поезда, то с удивлением обнаружила, что они записываются с помощью всего лишь двух цифр: 21221-211221. Откуда и куда шёл поезд?

1	2	11	12	21	22
а	б	й	к	у	ф

Разложить на множители: 36

$$x^2 - 2x$$

$$x^2 - 4x + 4$$

$$x^2 - 3x + 2$$

Разложить на множители:

$$x^4 - x^3 - 7x^2 + 13x - 6$$

Порядок действий для разложения на множители многочленов с целыми коэффициентами:

1. **Находим делители свободного члена c_1; c_2 и.т.д.**

   Это и есть возможные значения с

2. **Находим значения $P(c_1)$, $P(c_2)$ и т.д.,**

   пока не найдем значение с, при котором $P(c)=0$

3. **Делим многочлен на (x-c) и т.д.**

Разложить на множители:

$$x^3 - 5x^2 - 3x - 3$$