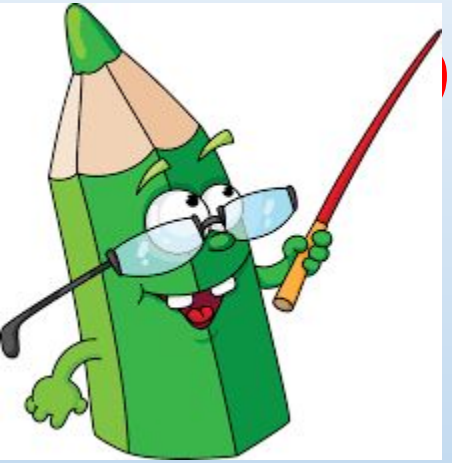
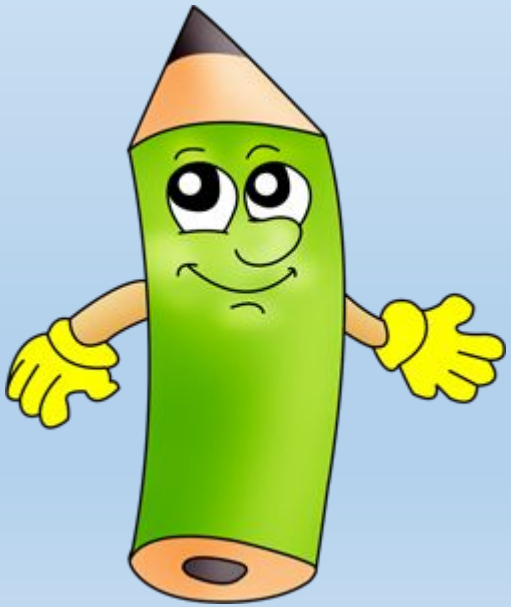
Решение уравнений с помощью разложения на множители





Решите уравнение:

(2x-5) (x+3) = 7x + 21

(2x – 5)(x + 3) - (7x + 21) = 0

(2x – 5) (x + 3) – 7(x + 3) =0

(x + 3)(2x – 5 - 7) =0

(x + 3) (2x – 12) =0

Если произведение двух множителей равно нулю, то один из множителей равен нулю.

x + 3 = 0 или 2x – 12 = 0

x = -3 или 2x = 12 / :2

x = 6

Ответ: -3; 6

Подумай и реши:

- $(3x - 7)(x + 4) + (x - 1)(x + 4) = 0$
- $(x + 4)(3x - 7 + x - 1) = 0$
- $(x + 4)(4x - 8) = 0$
- $x + 4 = 0$ или $4x - 8 = 0$
- $x = -4$ или $4x = 8 \; / : 4$
- $x = 2$
- **Ответ: -4; 2**

№449; № 450