

Метод группировки для разложения на множители

- $ax + 2yb + xb + 2ya = 2y(b+a) + x(a+b) = (a+b)(2y+x)$
- $14xy - 15 - 21x + 10y = 7x(2y-3) + 5(-3+2y) = (2y-3)(7x+5)$
- $2az + z - 4a + zb - 2 - 2b = 2a(z-2) + z(1+b) - 2(1+b) = 2a(z-2) + (1+b)(z-2) = (z-2)(2a+1+b)$

$$2az + z - 4a + zb - 2 - 2b = z(2a+1+b) - 2(2a+1+b) = (2a+1+b)(z-2)$$

$$2az + z - 4a + zb - 2 - 2b = 2a(z-2) + b(z-2) + 1*(z-2) = (z-2)(2a+b+1)$$

ДЗ

$$4xyz^2a - 8xyz^2 - 7xa + 14x + 2az - 4z$$

ЗАЧЕМ НАМ ВООБЩЕ РАСКЛАДЫВАТЬ ЧТО-ТО НА МНОЖИТЕЛИ???

1) ради сокращения дробей

$$(2az + z - 4a + zb - 2 - 2b) / (2a+1+b) = (z-2)(2a+1+b) / (2a+1+b) = z-2$$

2) решений уравнений

$$x+2=6$$

$$x=4$$

$$x^2 - 3x + 2 = 0$$

$$x^2 - 3x + 2 = x^2 - 2x - x + 2 = x(x-2) - 1(x-2) = (x-2)(x-1)$$

$$(x-2)(x-1) = 0$$

$$(x-2) = 0 \quad x = 2$$

$$(x-1) = 0 \quad x = 1$$

$$-x + 2 = -x + (-1) \cdot (-2) = (-1)(x-2)$$

Пример 1

$2ab - 4a + bc - 2c$  - две группы

$$2a(b-2) + c(b-2) = (b-2)(2a+c)$$

Пример 2

$ax^2 + cx^2 - cx - ax + a + c$  - три группы

$$x^2(a+c) - x(a+c) + 1(a+c)$$

$$(a+c)(x^2 - x + 1)$$



первый спутник  
4 октября 1957 года

$$\frac{2 \cdot 5}{2} = 2$$

ДЗ

$$1) 2xy + 10z - 4yz - 5x =$$

$$= (2y-5)(x-2z)$$

$$2) 22x - yz + 11z - 2xy =$$

$$= (11-y)(2x+z)$$

ДЗ

$$1) 14xy - 63xk + 20yz - 90zk = (7x+10z)(2y-9k)$$

$$2) -15ax + 6ay - 3az + 32bx - 14by + 7bz = \text{не раскладывается}$$

$$3) -15ax + 6ay - 3az + 35bx - 14by + 7bz = (-5x+2y-z)(3a-7b)$$

$$4) (2x+y)(7a-b+3k) = 14ax + 7ay - 2bx - by + 6kx + 3ky$$