

Растављање полинома на факторе

1. Ако постоји заједнички фактор, извуцемо га испред зграда.
2. Ако је преостало бином, покушајмо да му је то разлика квадрата.
3. Ако је преостало трином, покушајмо да му је он квадрат бинома.

Пример 1. Растави полином на факторе:

$$a) xy^3 - x^3y = xy(y^2 - x^2) = xy(y-x)(y+x)$$

$$b) 8a^3 + 18ab^2 = 2a(4a^2 + 9b^2) -$$

(Збир квадрата се не раставља)

$$z) 12xy^2 + 36xy + xy^3 = xy(12y^2 + 36 + y^2) = xy(6+y)^2$$

Пример 2:

$$a) 2a^5 - 2a = 2a(a^4 - 1) = 2a(a^2 - 1)(a^2 + 1) = 2a(a-1)(a+1)(a^2 + 1)$$

36)

$$a) x^7 - x = x(x^6 - 1) = x(x^3 - 1)(x^3 + 1)$$

$$b) 5a^2 - 0,05 = 5(a^2 - 0,01) = 5(a - 0,1)(a + 0,1)$$

$$c) a^4 - 625 = (a^2 - 25)(a^2 + 25) = (a - 5)(a + 5)(a^2 + 25)$$

37)

$$a) 3y^3 - 12xy^2 + 12x^2y = 3y(y^2 - 4xy + 4x^2) = 3y(y - 2x)^2$$

$$b) y^4 + 81 - 18y^2 = (y^2 - 9)^2 = (y^2 - 9)(y^2 - 9) =$$
$$= (y - 3)(y + 3)(y - 3)(y + 3) = (y - 3)^2(y + 3)^2$$

$$c) ab^2 + 16a + 8ab = a(b^2 + 16 + 8b) = a(b + 4)^2$$

Зачети: 897 a, b, v
879 i, d, k