

Разложение на множители

$$1) 5x^2y + 2y^2x^2z = yx^2(5+2z)$$

$$5x^2y + 2y^2x^2z = yx(5x+2z^2x)$$

$$2) 8a^2b^3c + 3a^2cb^2 - b^3a^2c = \dots$$

$$a^2b^2c(8b+3-b) =$$

$$a^2b^2c(7b+3)$$

$$3) a^{-5} + a^{-3} = \dots$$

Исходим из вынесения по максимуму (так чтобы после вынесения один из компонентов стал единицей)

Мы знаем!
Распределительный закон умножения.

$$(+) \leftarrow ab+ac$$

Вынесение за скобки общего множителя

одночлен (штука) - это когда внутри этой штуки все перемножены

$$a*b+a*c=a*(b+c)$$

$$a*dsfggdfgs+a*sdgfsdgsdf=a*(dsfggdfgs+sdgfsdgsdf)$$

$$b*b*b=b^3$$

$$b*b=b^2$$

$$b$$

$$3) a^{-5} + a^{-3} = \dots$$

$$a^5+a^3 = a^5+1*a^3 = a^3(a^{(5-3)} + a^{(3-3)}) = a^3(a^2 + 1)$$

$$a^5+a^3 = a^5+1*a^3 = a^2(a^{(5-2)} + a^{(3-2)}) = a^2(a^3 + a^1)$$

$$a^5+a^3 = a^5+1*a^3 = a^1(a^{(5-1)} + a^{(3-1)}) = a^1(a^4 + a^2)$$

$$a^{-2}=1/a^2$$

$$2^{-2}=1/2^2=1/4$$

$$a^2/a^5=a*a / a*a*a*a*a = 1 / a*a*a = 1/a^3$$

(здесь я забрал по 2 а-шки)

$$a^2/a^5= a^{-3} / 1=a^{-3}$$

(здесь я забрал по 5 а-шек)

$$a^{-5} + a^{-3} = a^{-3}(a^{(-5 - (-3))} + a^{(-3 - (-3))}) = a^{-3}(a^{(-2)}+a^0) = a^{-3}(a^{(-2)}+1)$$

$$a^{-5} + a^{-3} = a^{-5}(a^{(-5 - (-5))} + a^{(-3 - (-5))}) = a^{-5}(a^0+a^2) = a^{-5}(1+a^2)$$

$$a^{-5} + a^{-3} = a^{-4}(a^{(-5 - (-4))} + a^{(-3 - (-4))}) = a^{-4}(a^{-1}+a^1)$$

ДОМАШКА

$$1) 10xy^3+5x^2y$$

$$2) 7ab^2c+a^2b$$

$$3) -xyz^2+x^3z - 9x^2yz$$

1)))

$$10x^2y^2y + 5x^2xy =$$

$$= x^2y(5*2*y^2+5*x) =$$

$$= 5x^2y(2y^2+x) =$$

$$= 5x^2y(2y^2+x)$$

$$2) 7ab^2c+a^2b =$$

$$= ab(7bc+a)$$

$$3) -xyz^2+x^3z - 9x^2yz =$$

$$= xz(-yz+x^2-9xy)$$

нету общих частей