

Разложение на множители

$$\begin{aligned}
 1) \quad & 5x^2y + 2yx^2z = \\
 & = x(5xy + 2yxz) = \\
 & = x^2(5y + 2yz) = \\
 & = x^2y(5 + 2z)
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 2) \quad & 8a^2b^3c + 3a^2cb^2 - b^3a^2c = \\
 & = a^2cb^2(8b+3-b) = \\
 & = a^2cb^2(b(8-1)+3) = a^2cb^2(7b+3)
 \end{aligned}$$

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

$$\begin{aligned}
 4) \quad & 17x^5yz^2 + xyz^2 - 3x^2y^2z^3 = \\
 & = xyz^2(17x^4+1-3xyz)
 \end{aligned}$$

Мы знаем!

Распределительный закон умножения.

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

Вынесение за скобки  
общего множителя

ДЗ

раскрыть скобки и привести подобные слагаемые

$$\begin{aligned}
 1) \quad & (7a-5b+3c)(a-2b) = (7a-5b+3c)*a \\
 & - (7a-5b+3c)*2b = a*7a - a*5b + a*3c - \\
 & 2b*7a - 2b*5b + 2b*3c = 7a^2 - \\
 & 5ba + 3ca - 14ba - 10b^2 + 6bc = \\
 & 7a^2 + 3ca - 10b^2 + 6bc + ba(-5-14) = \\
 & 7a^2 + 3ca - 10b^2 + 6bc - 19ba
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 2) \quad & (-x^2+yx)(y-x) = (-x^2+yx)*y - (-x^2+yx)*x = \\
 & = y*-x^2 + y*yx + x*x^2 - x*yx = \\
 & = -yx^2 + xy^2 + x^3 - yx^2 = xy^2 + x^3 - yx^2(1+1) = \\
 & = xy^2 + x^3 - 2yx^2
 \end{aligned}$$

вынести общий множитель

$$\begin{aligned}
 1) \quad & x^7y^5z - xy^2z = xy^2z(x^6y^3-1) \\
 2) \quad & -a^2b+abc^2+ab = ab(-a+c^2+1)
 \end{aligned}$$

$$a+a=1*a+1*a=$$

$$=a(1+1)=2a$$

$$-a-a=-1*a+(-1)*a=a(-1-1)=-2a$$

$$8b-b=b(8-1)=7b$$

$$5ab^2 - 7ab^2 = (5-7)ab^2 = -2ab^2$$

$$5ab^2 - 7ab^2 = (5a-7a)*b^2 =$$

$$=-2a * b^2 = -2ab^2$$

$$x=759, y = 101, a=3$$

$$(x^{177}y^{88}a + x^{177}y^{88}) / x^{177}y^{88} =$$

$$= \underline{x^{177}y^{88}} * (a + 1) / \underline{x^{177}y^{88}} = a+1$$