Вынесение общего множителя за скобки

Разложить одночлен на 2 одночлена:

- $14x$
- $6ab$
- $12x^2$
- $8a^2b^2$
- $10y$

- $2x \cdot 7$ или $7x \cdot 2$
- $2a \cdot 3b$ или $3a \cdot 2b$
- $3x \cdot 4x$ или $6x^2 \cdot 2$
- $2a^2 \cdot 4b^2$ или $4ab \cdot 2ab$
- $2y \cdot 5$ или $5y \cdot 2$

Найти наибольший общий множитель:

x^2	x^4	x^2
a^3b^3	a^2b^4	a^2b^3
ay^3	y^5	y^3
x^2y^3	x^3	x^2

Найти наибольший общий множитель:

$2x^2$ $4x^4$ $2x^2$

$4y^3$ $6y^2$ $2y^2$

$2a^3$ $8a$ $2a$

$10n^5$ $5mn^2$ $5n^2$

Разложим многочлен на множители:

$6a^2b+15b^2=$ $3\cdot2\cdot a^2\cdot b+5\cdot3\cdot b\cdot b=$ $3b\cdot(2a^2+5b)$

Примененный способ разложения многочлена на множители называют **вынесением общего множителя за скобки**.

$$-15x^2y^3-30x^3y^2+45x^4y=$$

$$=-15x^2y\left(y^2+2xy-3x^2\right)$$

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