

# Степень с целым показателем и ее свойства

---

- **Обобщить и систематизировать знания о степени с целым показателем;**
- **закрепить и усовершенствовать навыки применения свойств степени с целым показателем;**
- **развивать навыки выполнения простейших преобразований выражений, содержащих степени с целым показателем.**

# Представьте выражение в виде степени

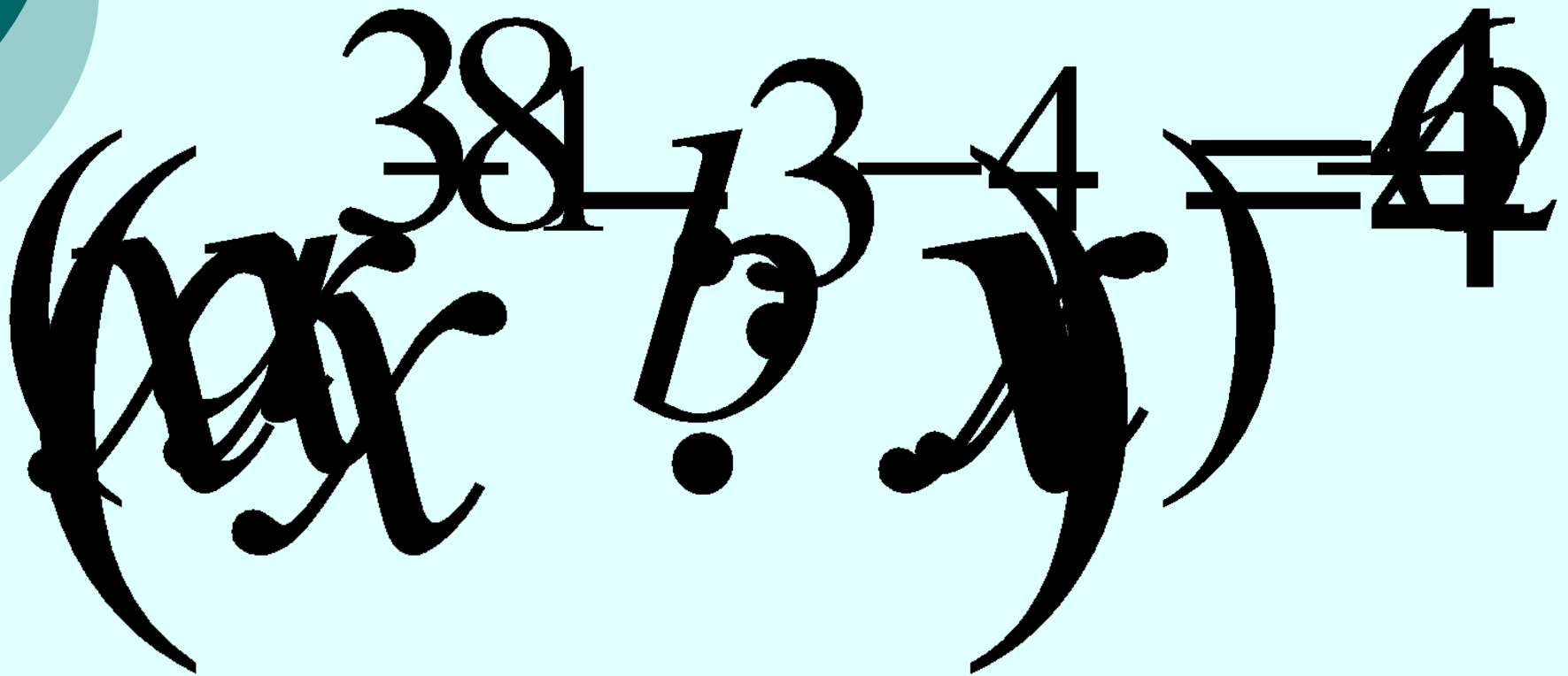
---

1

$$\frac{1}{(x^2 + y^2)^2}$$

# Упростите

---



Представьте выражение  $x^{-12}$  в виде произведения двух степеней с основанием  $x$ , если один множитель известен.

---

$$\frac{x^{-1}}{2}$$

$x^{-2}$	
	$x^5$
$x^{14}$	
	$x$
$x^{-18}$	

# Вычислите

---

$$2^{-18} \left( \frac{5^{-10}}{9^{-12}} \right)^{\frac{34}{2}} - 32$$
$$5^{-37} \cdot 5^{-4} - 5$$

# Расположите в порядке убывания

---

**$0,2^{-6}; 0,2^0; 0,2; (0,2)^{-4}; 0,2^3$**

# При каких значениях $x$ верно равенство

---

The image shows a complex mathematical equation with calligraphic numbers and variables. The equation is written in a highly decorative, black, calligraphic font. It features several numbers and variables arranged in a way that suggests a mathematical relationship. The numbers are 3, 2, 40, 16, 2, 4, 8, and 16. The variables are  $x$  and  $xx$ . The equation is structured as follows:

$$\left( \begin{array}{l} 3x \\ 2x \\ 40 \end{array} \right) = \begin{array}{l} xx \\ 2 \\ 4 \\ 8 \\ 16 \end{array}$$

The numbers 3, 2, 40, and 16 are grouped on the left side of the equation, while the numbers 2, 4, 8, and 16 are grouped on the right side. The variables  $x$  and  $xx$  are placed above and below the numbers on both sides. The entire equation is enclosed in large, decorative parentheses.