

***Степень с
натуральным
показателем***

***Определение степени
7 класс***

Определение степени



Степенью числа a с натуральным показателем n , большим 1, называется произведение n множителей, каждый из которых равен a .

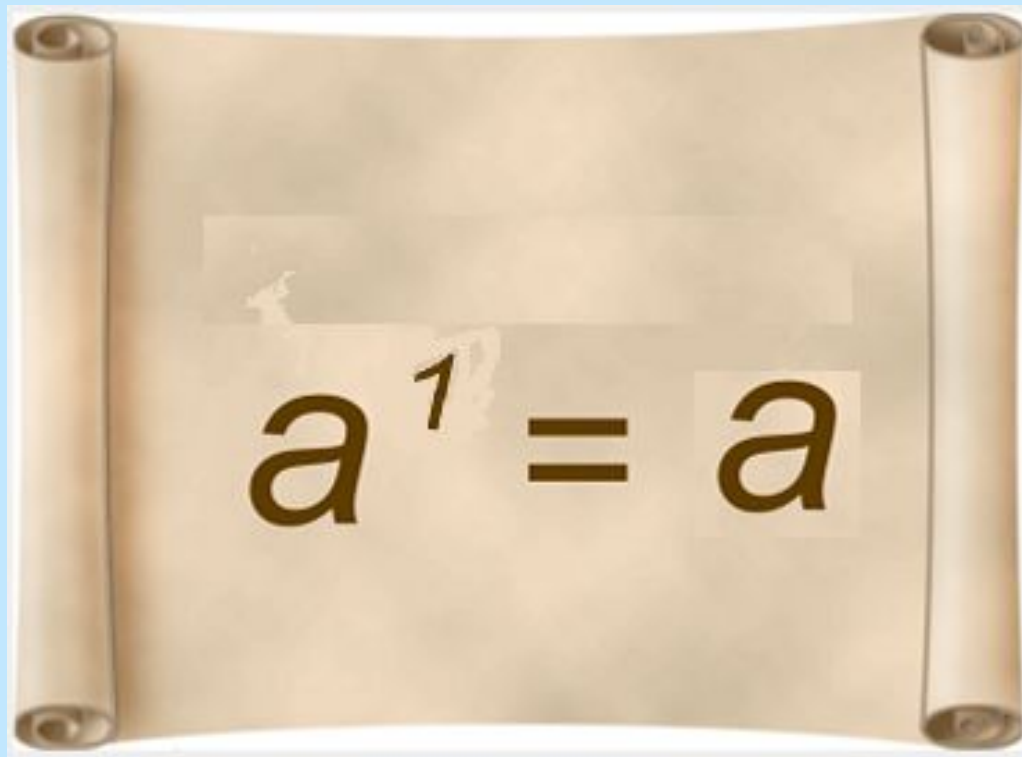
Определение степени



Число **a** , повторяющийся множитель, называется **основанием степени**.

Число **n** , которое показывает, сколько раз берется множитель, называется **показателем степени**.

Степень с показателем 1



Например: $4^1 = 4$

$$\mathbf{(-3)^1 = -3}$$

$$\mathbf{1^1 = 1}$$

Степень с нулевым

показателем

Если $a \neq 0$, то

$$a^0 = 1$$

Например: $5^0 = 1$

$$(-7)^0 = 1$$

$$1^0 = 1$$

Запомни!



***Но, при возведении в степень нуля получается
нуль.***

Например: $0^2 = 0$

$0^9 = 0$

$0^1 = 0$

Возведение в степень отрицательных



Степень отрицательного числа с четным показателем – положительное число.

Степень отрицательного числа с нечетным показателем – отрицательное число.

Возведение в степень положительных

чисел

**Степень положительного числа –
число положительное.**

**Квадрат любого числа есть
положительное число или нуль, т.е $a^2 \geq 0$
при любом a .**

Как это прочитать?

$$(-4) \cdot (-4) \cdot (-4) \cdot (-4) \cdot (-4) = (-4)^5$$

Минус четыре в пятой степени
или

пятая степень числа минус четыре

*Седьмая степень
числа три*

з

$$\left(\frac{3}{7}\right) \cdot \left(\frac{3}{7}\right) \cdot \left(\frac{3}{7}\right) = \left(\frac{3}{7}\right)^3$$

Три седьмых в третьей степени
или

третья степень трех седьмых

*a во второй
степени*

*a в третьей
степени*

№ 386 (устно), № 385



№ 387 (1,3,5 столбики)



**№392 (1 и 2
число)**

No

395

Домашнее задание

п. 16, стр. 70

№ 388

№ 393

№ 410

