

Степень с произвольным целым показателем

- ◆ n – целое число ($n = 0, \pm 1, \pm 2, \pm 3, \dots$).

Если целое число отрицательно и имеет вид $-n$, где n – натуральное число, то по определению

$$a^{-n} = \frac{1}{a^n}; (a \neq 0).$$

- ◆ $3^{-2} = \frac{1}{3^2}; a^{-1} = \frac{1}{a}; x^{-3} = \frac{1}{x^3}$

$a^0 = 1$ – принимается по определению ($a > 0$).

- ◆ **Свойства степени с целым показателем**

$$a^p \cdot a^q = a^{p+q}; \quad \frac{a^p}{a^q} = a^{p-q}$$