**Степінь з довільним показником**

***Степенем*** числа *a з* натуральним показником *n*, більшим від 1, називають добуток *n* множників, кожен з яких дорівнює *a*. Степенем числа *a з* показником 1 називають саме число *а.*

*,* якщо *n* > 1, *.*



*- степінь, a - основа степеня, n – показник степеня*



Властивості степеня



;



Степінь з від’ємним показником

http://festival.1september.ru/articles/613858/Image11344.gifhttp://festival.1september.ru/articles/613858/Image11343.gifhttp://festival.1september.ru/articles/613858/Image11342.gif

Означення арифметичного кореня *n*-го степеня з числа *а:*



-степінь з раціональним показником

Властивості кореня

1. Якщо існує, то= *а*.
2. , *а*R
3. , *а*R.
4.  =  · ,, .
5. , , .
6. ,
7. ,
8. .