***ОК -1(5класс) Степень числа***

***Степенью числа а* с *натуральным показателем n называется произведение n одинаковых множителей, каждый из которых равен а.***

***an = a∙ a∙ a∙ a∙ a∙ a ...∙ a***  - возведение в степень

***n*** раз (нахождение значения степени)

***an*** — степень числа *а*

***а*** — основание степени (повторяющийся множитель)

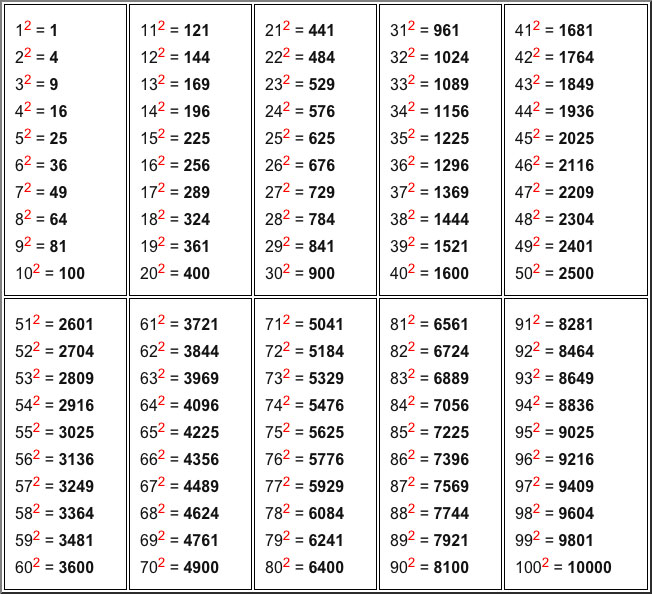
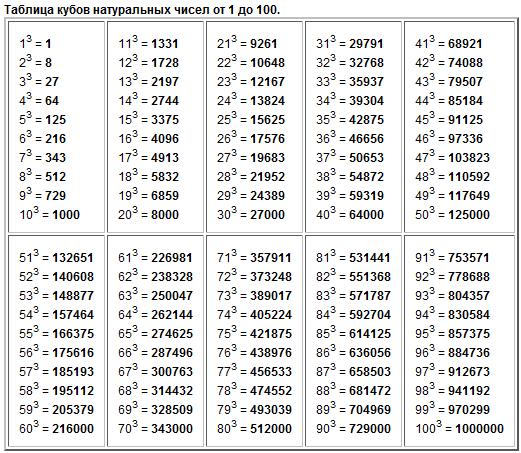
***n*** — показатель степени (показывает, сколько множителей умножается)

***Например: 2 ∙ 2 ∙ 2 ∙ 2 ∙ 2 ∙ 2 = = 64***

***= 5 ∙ 5 ∙ 5 ∙ 5 = 625***

***Квадрат и куб числа***

***a2 = a ∙ a - квадрат числа a3 = a ∙ a ∙ a - куб числа***

***Примеры:*** *Найти значение выражения .*

*При нахождении значения числового выражения в первую очередь надо вычислить значение степени, а затем выполнить действия по порядку.*

*.*

**Таблица степеней**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 22=4    23=8    24=16    25=32    26=64    27=128    28=256  29 = 512  210 = 1024 | 32=9    33=27    34=81    35=243    36 =729 | 42=16    43=64    44=256    45=1024 | 52=25    53=125  54=625 | 62=36    63=216 | 72=49    73=343 | 82=64    83=512 | 92=81    93=729 | 102=100    103=1000    104=10000    105=100000    106=1000000 |

**Таблица квадратов целых чисел от 10 до 99**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Десятки** | **Единицы** | | | | | | | | | |
| **0** | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** |
| **1** | 100 | 121 | 144 | 169 | 196 | 225 | 256 | 289 | 324 | 361 |
| **2** | 400 | 441 | 484 | 529 | 576 | 625 | 676 | 729 | 784 | 841 |
| **3** | 900 | 961 | 1024 | 1089 | 1156 | 1225 | 1296 | 1369 | 1444 | 1521 |
| **4** | 1600 | 1681 | 1764 | 1849 | 1936 | 2025 | 2116 | 2209 | 2304 | 2401 |
| **5** | 2500 | 2601 | 2704 | 2809 | 2916 | 3025 | 3136 | 3249 | 3364 | 3481 |
| **6** | 3600 | 3721 | 3844 | 3969 | 4096 | 4225 | 4356 | 4489 | 4624 | 4761 |
| **7** | 4900 | 5041 | 5184 | 5329 | 5476 | 5625 | 5776 | 5929 | 6084 | 6241 |
| **8** | 6400 | 6561 | 6724 | 6889 | 7056 | 7225 | 7396 | 7569 | 7744 | 7921 |
| **9** | 8100 | 8281 | 8464 | 8649 | 8836 | 9025 | 9216 | 9409 | 9604 | 9801 |