

СТЕПЕНЬ ЧИСЛА. КВАДРАТ И КУБ ЧИСЛА

$$3 + 3 + 3 + 3 + 3$$

$$3 \cdot 5$$

$$2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2$$

$$2^6$$

показатель
степени

основание степени

степень

$$3 \cdot 3 \cdot 3 \cdot 3 = 3^4 = 81$$

$$5 \cdot 5 \cdot 5 = 5^3 = 125$$

$$2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2 = 2^6 = 64$$

квадрат числа 3

$$3 \cdot 3 = 3^2$$

n в квадрате

$$n \cdot n = n^2$$

$$17^2 = 17 \cdot 17 = 289$$

n	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
n^2	1	4	9	16	25	36	49	64	81	100

куб числа 4

$$4 \cdot 4 \cdot 4 = 4^3$$

n в кубе

$$n \cdot n \cdot n = n^3$$

$$8^3 = 8 \cdot 8 \cdot 8 = 64 \cdot 8 = 512$$

n	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
n^3	1	8	27	64	125	216	343	512	729	1000

первая степень числа равна самому числу

$$7^1 = 7$$

$$16^1 = 16$$

$$1^1 = 1$$

*если в числовое выражение
ВХОДЯТ СТЕПЕНИ чисел,
то их значения вычисляют
ДО ВЫПОЛНЕНИЯ остальных действий*

$$\begin{aligned}(4 + 3)^2 \cdot 5^2 - 8^3 + 2^6 &= 7^2 \cdot 25 - 512 + 64 = \\ &= 49 \cdot 25 - 512 + 64 = 1225 - 512 + 64 = \\ &= 777\end{aligned}$$

ВОПРОСЫ:

1. Что такое квадрат числа?
2. Что такое куб числа?
3. Назовите основание и показатель степени:
 6^7 , 12^3 , 4^{10} , 15^2 , 8^1 .