

$$2+2+2+2+2+2= 2*6$$

$$5; 5*5; 5*5*5; 5*5*5*5; 5*5*5*5*5;$$

На 1000-м месте:



400 лет назад французский математик Рене Декарт предложил такой способ записи произведения **нескольких одинаковых множителей**

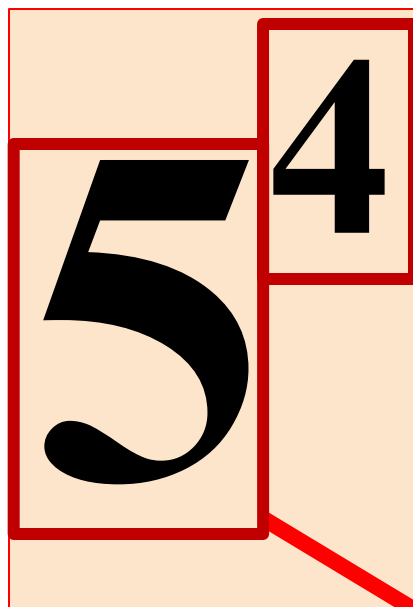


$$5 \cdot 5 \cdot 5 \cdot 5 = 5^4$$

Запись 5^4 читают
«**пять в четвёртой степени**»

*ЕЁ ВЕЛИЧЕСТВО
СТЕПЕНЬ .*





Показатель степени

**Выражение 5^4 называют
степенью**

Основание степени



Что означают записи?

Назовите основание и показатель степени.

5^4

6^5

7^8

$$5^4 = 5 \cdot 5 \cdot 5 \cdot 5$$

$$6^5 = 6 \cdot 6 \cdot 6 \cdot 6 \cdot 6$$

$$7^8 = 7 \cdot 7 \cdot 7 \cdot 7 \cdot 7 \cdot 7 \cdot 7 \cdot 7$$



СВОЙСТВА СТЕПЕНИ

1. Первая степень любого числа равна самому числу:

$$3^1 = 3; 7^1 = 7; a^1 = a$$

2. Вторую степень числа называют «квадратом»:

$$3^2 = ?; 7^2 = ?$$

3. Третью степень числа называют «кубом»:

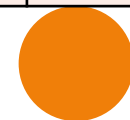
$$2^3 = ?; 4^3 = ?$$



В древнем Вавилоне для облегчения вычислений люди составляли таблицы квадратов и кубов чисел.



n	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
n^2	1	4	9	16	25	36	49	64	81	100
n^3	1	8	27	64	125	216	343	512	729	1000



ВЫЧИСЛИТЕ УСТНО

1. 3^2

2. 4^3

3. 10^2

4. 10^3

5. 0^3

6. 1^2

7. 10^1

8. $4^2 + 8$



НАЙДИТЕ ОШИБКИ

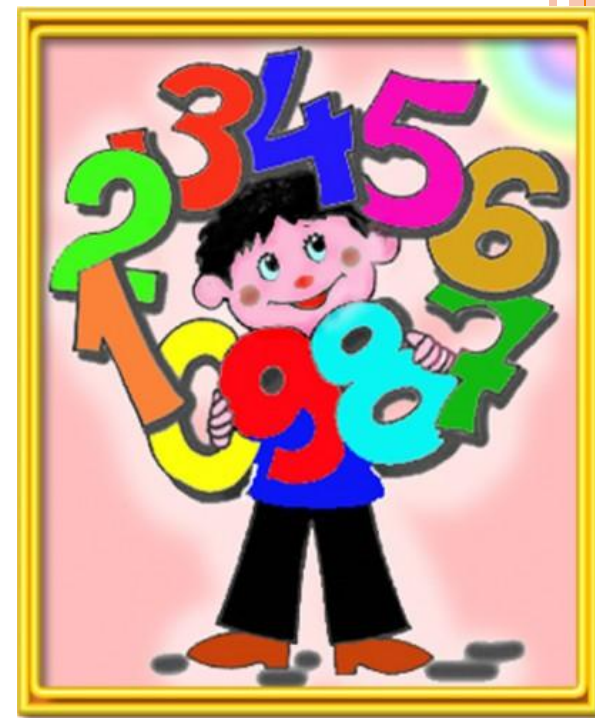
$$7*7*7*7*7 = 7^3$$

$$0,2*0,2*0,2 = 0,2^5$$

$$64*64*64*64 = 64*4$$

$$1*1*1*1*1*1*1*1 = 1^6$$

$$3*3*3*3*3 = 27$$



Номера из учебника:

№ 771, 772, 775, 782

Д/з: №773, 774, 783

