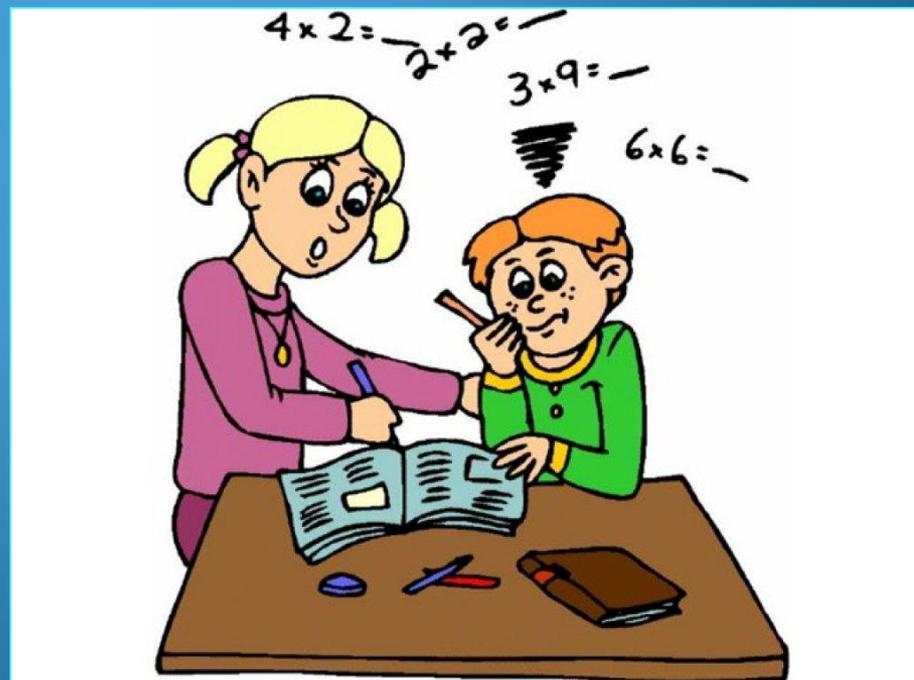


# Урок по теме «Степень с натуральным показателем»



# Что же такое степень?

$$\underbrace{a \cdot a \cdot a \cdot \dots \cdot a}_{n \text{ множителей}} = a^n$$



# Примеры

$9 \times 9 \times 9 \times 9 \times 9 = 9^5$ , где 9-  
основание степени, 5-показатель  
степени

$1,5 \times 1,5 = 1,5^2$ , где 1,5-основание  
степени, 2-показатель

**Запишите произведение в виде степени,  
назовите основание и показатель  
степени**

а)  $(-c) \times (-c) \times (-c) \times (-c)$

б)  $(c - d) \times (c - d) \times (c - d) \times (c - d)$

в)  $(-5\frac{7}{8}) \times (-5\frac{7}{8}) \times (-5\frac{7}{8})$

# Запомните!

- Отрицательное число, возведённое в чётную степень, есть число положительное.
- Отрицательное число, возведённое в нечётную степень, — число отрицательное.
- Квадрат любого числа есть положительное число или ноль, то есть:  $a^2 \geq 0$  при любом  $a$ .

# Вычислите:

№1

а)  $3 \times (-4)^2$

б)  $(-2)^5 \times 3$

в)  $8^1 \times 7^1$

г)  $(-0,5)^2 \times (-2)^2$



# Проверка

● А)  $3 \cdot (-4)^2 = 3 \cdot (-4) \cdot (-4) = 3 \cdot 16 = 48$

Б)  $(-2)^5 \cdot 3 = (-2) \cdot (-2) \cdot (-2) \cdot (-2) \cdot (-2) \cdot 3 = -32 \cdot 3 = 96$

В)  $8^1 \cdot 7^1 = 8 \cdot 7 = 56$

Г)  $(-0,5)^2 \cdot (-2)^2 = (-0,5) \cdot (-0,5) \cdot (-2) \cdot (-2) = 0,25 \cdot 4 = 1$



**Спасибо за урок!**