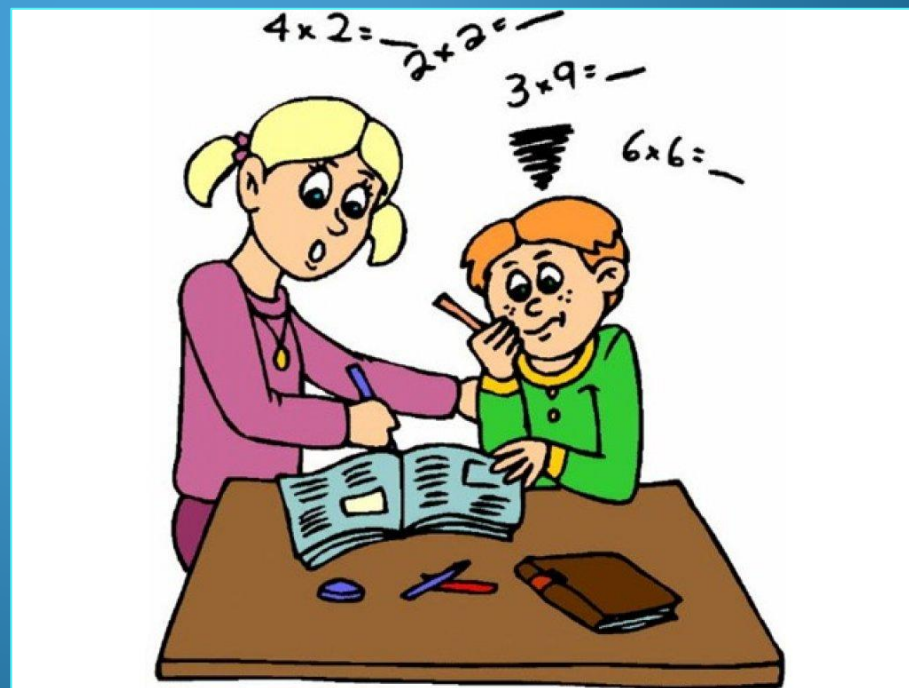


Урок по теме «Степень с натуральным показателем»



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 нуль, 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!