

Зákladní matematické operace

Сложение

сложить, слагать

$2 + 3 = 5$ два плюс три равно, равняется пяти; будет пять

2, 3 – слагаемые; 5 – сумма

$(a + b) + c = y$ а плюс бэ в скобках равно игрек / игреку

Вычитание

вычесть, вычитать что из чего

$40 - 3 = 37$ сорок минус три равно тридцати семи /тридцать семь

40 – уменьшаемое, 3 – вычитаемое, 37 – разность

Умножение

умножить, множить, умножать число на число

$6 \cdot 7 = 42$ шесть умноженное/умножить на семь равно сорока двум (сорок два)

6,7 – сомножители, 6 – множимое, 7 – множитель, 42 – произведение

$a \cdot b = c$ а умноженное на бэ (а на бэ; а бэ) равно цэ

Деление

разделить, делить число на число

$48 : 6 = 8$ сорок восемь делённое (разделить) на шесть равно восьми

48 – делимое, 6 – делитель, 8 – частное

Дроби

$\frac{a}{b}$ а делённое на бэ; а – числитель, / - дробь, b – знаменатель

$\frac{1}{2}$ одна половина (одна вторая)

$\frac{1}{3}$ одна треть (одна третья)

$\frac{1}{4}$ одна четверть (четвёртая)

$\frac{1}{5}$ одна пятая

$\frac{5}{6}$ пять шестых

3 $\frac{3}{7}$ три целых (и) три седьмых

Десятичные числа

0,3 ноль целых (и) три десятых

1,95 % одна целая (и) девяносто пять сотых процента (процент - т.г.)

2,125 две целых сто двадцать пять тысячных

Возведение в степень

возвести, возводить в степень

a^2 а квадрат (а в квадрате, во второй степени)

а – основание степени, 2 – показатель степени

a^3 а куб (а в кубе, в третьей степени)

a^4 а в четвёртой степени

a^n а в энной степени (а в степени эн)

a^{-n} а в степени минус эн

a^{y+1} а в степени игрек плюс единица

$a^2 + b^2$ а квадрат плюс бе квадрат (суммы квадратов а и бе)

$(a^m)^n$ а в степени эм всё в степени эн (энная степень а в степени эм)

Извлечение корня

извлечь, извлекать корень из числа

\sqrt{a} корень квадратный (второй степени) из а

$\sqrt[3]{a}$ корень кубический (кубичный, третьей степени) из а

$\sqrt[4]{a}$ корень четвёртой степени из а

$\sqrt[n]{a}$ корень энной степени из а

а – подкоренное число, 4 – показатель степени, $\sqrt{\quad}$ - радикал

$\sqrt[3]{1+x^3}$ корень кубический из суммы единица плюс икс в кубе

Функции

$y = f(x)$ игрек равен эф от икс

Пределы

$\lim_{x \rightarrow a} f(x) = s$ предел эф от икс при икс, стремящемся к а, равен эс

Производные

d, d^2, d^n дифференциал, д. второго порядка /дэ два, д. энного порядка /дэ эн;

d/dx первая производная от некоторой функции по переменному икс

производная игрек по икс /дэ игрек по дэ икс

частная производная от функции эф по икс

y' первая производная функции игрек /игрек штрих

приращение функции эф от икс /дельта эф от икс

Интегралы

$\int f(x)dx$ неопределённый интеграл функции f от x на dx

$\int_a^b f(x)dx$ интеграл от (нижнего предела) a до (верхнего предела) b $f(x)$ на dx
определённый интеграл в пределах от a до b

\iint \iiint двойной, тройной интеграл

$\sum_{i=1}^n$ сумма, в которой i изменяется от единицы до n /сумма от $i = 1$ до $i = n$

Другие символы

\neq неравно

\equiv тождественно равно

$\#$ равно и параллельно

\sim подобно

\approx приблизительно (приблизённо) равно

$>$ больше

$<$ меньше

\geq больше или равно

\leq меньше или равно

$x = \infty$ x равен бесконечности

$()$ круглые скобки

$[]$ квадратные скобки

$\{ \}$ фигурные скобки

\perp перпендикулярно

$//$ параллельно

Δ треугольник

\cap дуга

$!$ факториал

a_0 a нуль, a с индексом нуль, a нулевое

a_1 a один, a с индексом один, a первое

$a_{11}, a_{12}, \dots, a_{1n}$ a один один, a один два итд. до a один n

a_n a с индексом n

a' a штрих

a'' a два штриха