

Содержание

math.h	3
<i>libm</i>	3

math.h

заголовочник для выполнения простых математических операций. Большинство функций привлекают использование чисел с плавающей точкой. C++ также реализует данные функции для обеспечения совместимости, все они содержатся в заголовочном файле `cmath`.

Все эти функции принимают `double`, если не определено иначе. Для работы с типами `float` и `long double` используются функции с постфиксами `f` и `l` соответственно. Все функции, принимающие или возвращающие угол, работают с радианами.

Имя	Описание
<code>abs</code>	Возвращает абсолютную величину целого числа
<code>acos</code>	арккосинус
<code>asin</code>	арксинус
<code>atan</code>	арктангенс
<code>atan2</code>	арктангенс с двумя параметрами
<code>ceil</code>	округление до ближайшего большего целого числа
<code>cos</code>	косинус
<code>exp</code>	вычисление экспоненты
<code>fabs</code>	абсолютная величина (числа с плавающей точкой)
<code>floor</code>	округление до ближайшего меньшего целого числа
<code>fmod</code>	вычисление остатка от деления нацело для чисел с плавающей точкой
<code>frexp</code>	разбивает число с плавающей точкой на мантиссу и показатель степени.
<code>ldexp</code>	умножение числа с плавающей точкой на целую степень двух
<code>log</code>	натуральный логарифм
<code>log10</code>	логарифм по основанию 10
<code>modf(x,p)</code>	извлекает целую и дробную части (с учетом знака) из числа с плавающей точкой
<code>pow(x,y)</code>	результат возведения x в степень y , x^y
<code>sin</code>	синус
<code>sinh</code>	гиперболический синус
<code>cosh</code>	гиперболический косинус
<code>sqrt</code>	квадратный корень
<code>tan</code>	тангенс
<code>tanh</code>	гиперболический тангенс

libm

Под Linux и FreeBSD математические функции (объявленные в `math.h`) хранятся отдельно в математической библиотеке `libm`. Таким образом, если любая из этих инструкций используется, при сборке линкеру должна быть передана опция `-lm`.

From:

<https://wiki.radi0.cc/> - **radi0wiki**

Permanent link:

https://wiki.radi0.cc/c:c_ultimate_guide:math.h

Last update: **2025/11/09 12:07**

