**cth**

*Функция вычисления гиперболического котангенса вещественного или комплексного числа.*

**Синтаксис:**

*y* **= cth***(x);*

**Аргументы:**

*x* – входное значение.

**Описание:**

*cth(x)* – функция вычисления гиперболического котангенса вещественного или комплексного числа.

Входное значение может быть как вещественным, так и комплексным числом.

Входное значение может задаваться как заранее определенная переменная или как постоянное число.

Комплексное число задается выражением *a*+*b*i, где *a* и *b* вещественные и мнимые части числа соответственно.

**Результат:**

*y* – гиперболический котангенс входного значения *x*.

**Пример 1:**

*Гиперболический котангенс вещественного числа*

|  |  |
| --- | --- |
|  | **const** x = **pi**/6;  y = **cth**(x); |

В результате переменной *y* будет присвоено значение 2.0812834.

**Пример 2:**

*Гиперболический котангенс комплексного числа*

|  |  |
| --- | --- |
|  | y = **cth**(3+4i); |

В результате переменной *y* будет присвоено значение -0.99926693-0.0049011824i.