**arcsh**

*Функция вычисления гиперболического арксинуса вещественного или комплексного числа.*

**Синтаксис:**

*y* **= arcsh***(x);*

**Аргументы:**

*x* – входное значение.

**Описание:**

*arcsh(x)* – функция вычисления гиперболического арксинуса (ареасинуса) 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 арксинус входного значения *x*.

**Пример 1:**

*Гиперболический арксинус вещественного числа*

|  |  |
| --- | --- |
|  | **const** x = 5;  y = **arcsh**(x); |

В результате переменной *y* будет присвоено значение 2.3124383.

**Пример 2:**

*Гиперболический арксинус комплексного числа*

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

В результате переменной *y* будет присвоено значение 2.299914+0.91761685i.