**incompleteellipticintegralk**

*Функция вычисления неполного эллиптического интеграла первого рода.*

**Синтаксис:**

*y* = **incompleteellipticintegralk**(phi, m);

**Аргументы:**

*phi –* аргумент, амплитуда;

*m* – аргумент, модуль эллиптического интеграла.

**Описание:**

Функция *F* неполного (нормального) эллиптического интеграла первого рода от аргументов *φ* и *m* имеет вид:



Важным частным случаем неполного эллиптического интеграла первого рода является полный эллиптический интеграл первого рода, который вычисляется функцией **ellipticintegralk** в котором амплитуда φ=π/2.

**Результат:**

*y* – значение неполного эллиптического интеграла первого рода аргументов *phi* и *m.*

**Пример:**

|  |  |
| --- | --- |
|  | **var** y;    y=**incompleteellipticintegralk**(**Pi**/2,0.5); |

В результате выполнения скрипта переменная *y* получит значение неполного эллиптического интеграла первого рода от аргументов π/2 и 0.5.