**polyadd**

*Функция сложения полиномов.*

**Синтаксис:**

*С* = **polyadd**(*A, B*);

**Аргументы:**

*A,B* – входные массивы, содержащие коэффициенты a0, a1, …an, b0, b1, …bn полиномов вида:

f(t) = a0+a1t+a2t2+…+antn

g(t) = b0+b1t+b2t2+…+bntn

**Описание:**

*polyadd(A, B)* – функция возвращает массив коэффициентов полинома, полученного в результате сложения полинома, заданного массивом коэффициентов *А* с полиномом, заданным массивом коэффициентов *B*.

Входные массивы *A, B* могут задаваться:

* как переменные типа массив, определенные ранее:

*С* = **polyadd**(*A, B*);

* как массивы, состоящие из переменных, определенных ранее:

*С* = **polyadd**([*a1,a2,a3,a4*],[*b1,b2,b3,b4*]);

* как постоянные массивы:

*С* = **polyadd**([-1, -6, -4, -2],[-4, 7, 5, -3]);

**Результат:**

*С* – выходной массив, содержащий коэффициенты полинома, полученного в результате сложения полинома, заданного массивом коэффициентов *А* с полиномом, заданным массивом коэффициентов *B*:

q(t) = f(t)+g(t) = c0+c1t+c2t2+…+cntn

**Пример 1:**

|  |  |
| --- | --- |
|  | **const** A = [1, 2, -1, 0, 1, 2];  **const** B = [-1, -1, 2, 1];  C = **polyadd**(A, B); |

В результате элементам массива *C* будут присвоены значения [0, 1, 1, 1, 1, 2], являющиеся коэффициентами полинома q(t) = t+t2+ t3 + t4+2t5, полученного в результате сложения полинома f(t) = 1+2t-t2+t4+2t5 с полиномом g(t) = -1-t+2t2+t3. Полиномы f(t) и g(t) определенны массивами *A* и *B*.