1. Двумя способами:

* let n = new Array(….)
* let n = [….]

1. Список учеников в классе, номера рейсовых автобусов с маршрутами, список произведений искусства в постоянном активе музея или регулярная выставка.
2. С помощью конструкции arr.length можно увеличивать или укорачивать массив, при уменьшении последние в списке данные безвозвратно теряются.
3. Формируется бесконечный цикл, когда не важно начало или шаг. Например, это даст возможность пользователю самостоятельно вводить данные в любом порядке, с любым шагом.
4. Цикл while выполняет итерации (подходит, когда неизвестно точное количество итераций), пока условие =True:

while (условие) {

тело цикла

}

Примеры:

* Поиск отрицательного числа

let a = +prompt("Введите число");

while (a != 0) {

if (a < 0) alert("Negative number" + a);

break;

}

При вводе положительного числа цикл завершается.

* Найдем произведение чисел

let multResult = 1;

let a = +prompt("Введите число");

while (a) {

multResult \*= a;

a = +prompt("Введите следующее число");

}

alert(`Произведение равно ${ multResult }`);

если ввести ноль, цикл прервется.

1. Массив длиной из пяти пустых элементов.
2. for (i = 2; i <= 10; i++) {

if (i % 2 == 0) {

alert(i);

}

}

1. Вероятно, в конец добавится сама функция добавления элемента, т.к. цикл замкнутый, следовательно, элемент с индексом 2 будет функцией
2. Цикл for перебирающий массив по индексам; цикл for…of , позволяющий перебирать только значения элементов; метод forEach позволяет работать с каждым элементом массива, применять функции, выводить значения и т.д.
3. let formInput = document.querySelector('form input');
4. Возможно самая простая и самая медленная сортирвка – пузырьковая, потому что каждую итерацию граница сортировки хоть и уменьшается, но все равно доходит до последнего элемента

function bubbleSort (arr) {

for (let extInt = arr.length - 1; extInt > 0; extInt--) {

for (let i = 0; i < extInt; i++) {

if (arr[i] > arr[i + 1]) {

let temp = arr[i];

arr[i] = arr[i + 1];

arr[i + 1] = temp;

}

}

}

}

1. С помощью оператора break в теле цикла