**[Последнее значение цикла](https://learn.javascript.ru/while-for" \l "poslednee-znachenie-tsikla)**

важность: 3

Какое последнее значение выведет этот код? Почему?

let i = 3;

while (i) {

alert( i-- );

}

Ответ: 1, т.к. while (i) это более краткий вариант while (i!=0)

### [Какие значения выведет цикл while?](https://learn.javascript.ru/while-for" \l "kakie-znacheniya-vyvedet-tsikl-while)

важность: 4

Для каждого цикла запишите, какие значения он выведет. Потом сравните с ответом.

Оба цикла выводят alert с одинаковыми значениями или нет?

1. Префиксный вариант ++i:

let i = 0;

while (++i < 5) alert( i );

Ответ: от 1 до 4

1. Постфиксный вариант i++

let i = 0;

while (i++ < 5) alert( i );

Ответ: от 1 до 5

**[Какие значения выведет цикл for?](https://learn.javascript.ru/while-for" \l "kakie-znacheniya-vyvedet-tsikl-for)**

важность: 4

Для каждого цикла запишите, какие значения он выведет. Потом сравните с ответом.

Оба цикла выведут alert с одинаковыми значениями или нет?

1. Постфиксная форма:

for (let i = 0; i < 5; i++) alert( i );

1. Префиксная форма:

for (let i = 0; i < 5; ++i) alert( i );

Ответ: в обоих случаях от 0 до 4

### [Выведите чётные числа](https://learn.javascript.ru/while-for" \l "vyvedite-chyotnye-chisla)

важность: 5

При помощи цикла for выведите чётные числа от 2 до 10.

for ( let i=2;i<11;i++ ){

if ( i%2==0) alert ( i );

}

### [Замените for на while](https://learn.javascript.ru/while-for" \l "zamenite-for-na-while)

важность: 5

Перепишите код, заменив цикл for на while, без изменения поведения цикла.

for (let i = 0; i < 3; i++) {

alert( `number ${i}!` );

}

Ответ:

let I = 0;

while ( i<3) {

alert( `number ${i}!` );

i++;

}

### [Повторять цикл, пока ввод неверен](https://learn.javascript.ru/while-for" \l "povtoryat-tsikl-poka-vvod-neveren)

важность: 5

Напишите цикл, который предлагает prompt ввести число, большее 100. Если посетитель ввёл другое число – попросить ввести ещё раз, и так далее.

Цикл должен спрашивать число пока либо посетитель не введёт число, большее 100, либо не нажмёт кнопку Отмена (ESC).

Предполагается, что посетитель вводит только числа. Предусматривать обработку нечисловых строк в этой задаче необязательно.

let num = prompt("Введите число:");

while (+num<=100 && num){

    num = prompt("Введите число:");

}

**[Вывести простые числа](https://learn.javascript.ru/while-for" \l "vyvesti-prostye-chisla)**

важность: 3

Натуральное число, большее 1, называется [простым](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9F%D1%80%D0%BE%D1%81%D1%82%D0%BE%D0%B5_%D1%87%D0%B8%D1%81%D0%BB%D0%BE), если оно ни на что не делится, кроме себя и 1.

Другими словами, n > 1 – простое, если при его делении на любое число кроме 1 и n есть остаток.

Например, 5 это простое число, оно не может быть разделено без остатка на 2, 3 и 4.

**Напишите код, который выводит все простые числа из интервала от 2 до n.**

Для n = 10 результат должен быть 2,3,5,7.

P.S. Код также должен легко модифицироваться для любых других интервалов.

let n=prompt("Введите число конец интрвала");

nextNumber: for (let i=2;i<+n+1; i++){

    for(let j=2;j<i;j++){

        if (i%j==0) continue nextNumber;

    }

    alert(i);

}