

Задачи

Задача 1: Вывод чисел от 1 до 100, кратных 7

Напишите цикл, который выводит все числа от 1 до 100, которые кратны 7.

```
for (let i = 7; i <= 100; i += 7) {  
  console.log(i);  
}
```

Задача 2: Сумма квадратов чисел от 1 до n

Напишите цикл, который вычисляет сумму квадратов всех чисел от 1 до n (где n — заданное число) и выводит результат в консоль.

Задача 3: Вывод чисел в обратном порядке

Напишите цикл, который выводит числа от n до 1 в консоль (где n — заданное число).

```
let n = 10; // Пример значения n  
while (n >= 1) {  
  console.log(n);  
  n--;  
}
```

Задача 4: Нахождение наименьшего общего кратного (НОК)

Напишите цикл, который находит наименьшее общее кратное (НОК) двух чисел a и b и выводит результат в консоль.

Задача 5: Вывод чисел Фибоначчи до n

Напишите цикл, который выводит числа Фибоначчи до n (где n — заданное число).

```
let n = 10; // Пример значения n  
let a = 0, b = 1, next;  
console.log(a);  
console.log(b);  
for (let i = 2; i < n; i++) {  
  next = a + b;  
  console.log(next);  
  a = b;  
  b = next;  
}
```

Задача 6: Проверка на палиндром

Напишите цикл, который проверяет, является ли заданное число **n** палиндромом, и выводит результат в консоль.

Задача 7: Вывод всех делителей числа

Напишите цикл, который выводит все делители заданного числа **n**.

```
let n = 28; // Пример значения n
for (let i = 1; i <= n; i++) {
  if (n % i === 0) {
    console.log(i);
  }
}
```

Задача 8: Нахождение наибольшего общего делителя (НОД)

Напишите цикл, который находит наибольший общий делитель (НОД) двух чисел **a** и **b** и выводит результат в консоль.

Задача 9: Вывод чисел в диапазоне с шагом

Напишите цикл, который выводит числа от **start** до **end** с шагом **step**.

```
let start = 2;
let end = 20;
let step = 3;
for (let i = start; i <= end; i += step) {
  console.log(i);
}
```

Задача 10: Проверка на совершенное число

Напишите цикл, который проверяет, является ли заданное число **n** совершенным (число, равное сумме своих собственных делителей, исключая само число), и выводит результат в консоль.