

Решение задач с циклом со счетчиком

Задача. Вывести на экран степени числа 2 от 2^1 до 2^{10} .

```
N := 2;  
for k := 1 to 10 do  
begin  
  writeln(N);  
  N := N * 2;  
end;
```

увеличение на 1
по умолчанию

Решение задач с циклом со счетчиком

Задача. Найти сумму чисел от 1 до 1000.

```
var sum, i: integer;  
...  
sum := 0;  
for i:=1 to 1000 do  
    sum := sum + i;
```

Задача. Вывести квадраты чисел от 10 до 1 по убыванию.

```
for k:=10 downto 1 do  
    writeln(k*k);
```

шаг «-1»

Решение задач с циклом со счетчиком

Задача. Найти сумму чётных чисел от 2 до 1000.

```
sum := 0;  
for i := 1 to 1000 do  
  if i mod 2 = 0 then  
    sum := sum + i;
```



Что плохо?

```
sum := 0;  
k := 2;  
for i := 1 to 500 do begin  
  sum := sum + k;  
  k := k + 2  
end;
```

вспомогательная
переменная

2, 4, 6, ...

всего 500
чисел

Составить программу для решения задачи:

Ипполит задумал трёхзначное число, которое при делении на 15 даёт в остатке 11, а при делении на 11 даёт в остатке 9. Напишите программу, которая находит все такие числа.