

The background features several large, stylized, overlapping swirls in shades of light green, light blue, and light purple. Interspersed among these swirls are numerous small, yellow, starburst-like shapes, some pointing towards the center and others pointing outwards, creating a dynamic and celebratory feel.

Циклы с постусловием



Синтаксис оператора

REPEAT <тело цикла>

UNTIL <условие>

Тело цикла – произвольная последовательность операторов

Условие – выражение логического типа

A decorative background featuring three balloons (green, blue, and purple) on the left side, with yellow triangular rays emanating from behind them, suggesting a sun or light source.

Работа оператора

Операторы тела цикла выполняются хотя бы один раз, после чего выполняется условие, если оно ложно, операторы тела цикла выполняются вновь, иначе оператор REPEAT прекращает свою работу.

Пример: Сосчитать сумму чисел от 1 до N.

```
Program sum;  
Var i,n,s:integer;  
Begin  
Writeln('Введите n');  
Read(n);  
S:=0; i:=1;  
Repeat  
  s:=s+i;  
  i:=i+1  
Until i>n;  
Writeln('Сумма чисел=',S);  
End.
```



ПРИМЕР

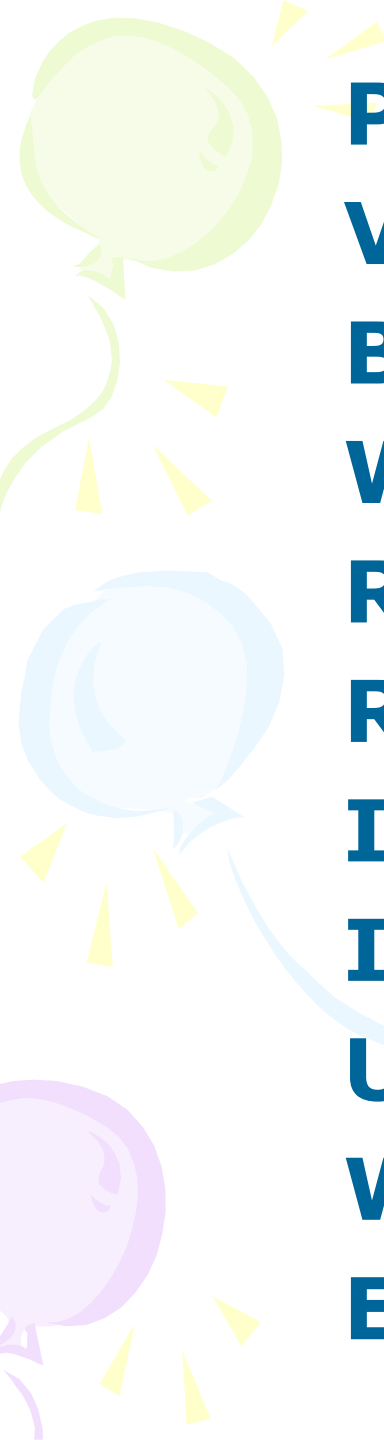
**Нахождение наибольшего
общего делителя двух
натуральных чисел.**

Для решения этой задачи используется алгоритм Евклида

Большее из чисел уменьшается на величину меньшего до тех пор, пока оба числа не станут равны.

Например:

Исходные данные	Первый шаг	Второй шаг	Третий шаг	НОД (А, В)=5
A=25	A=10	A=10	A=5	
B=15	B=15	B=5	B=5	



```
Program NOD;  
Var a,b:integer;  
Begin  
Writeln('Введите a, b');  
Read(a,b);  
Repeat  
If a>b then a:=a-b;  
If b>a then b:=b-a  
Until a=b;  
Writeln('НОД=',a);  
End.
```

Самостоятельные задания

- Вычислить сумму квадратов вводимых чисел. Числа вводятся, пока не будет нажат «0».
- Вычислить сумму n слагаемых вида $(i+1)/(i+2)$.