

ЦИКЛЫ В ПАСКАЛЕ

Урок обобщения знаний

Цели  урока

Цели урока:

1. Закрепление знаний операторов цикла путем сравнения различных видов циклических алгоритмов и решения задач с их использованием
2. Развитие логического мышления и проверка умений решения задач на Паскале с использованием циклов различных видов.
3. Воспитание интереса к предмету.

Вопрос 1:

Назовите виды циклов



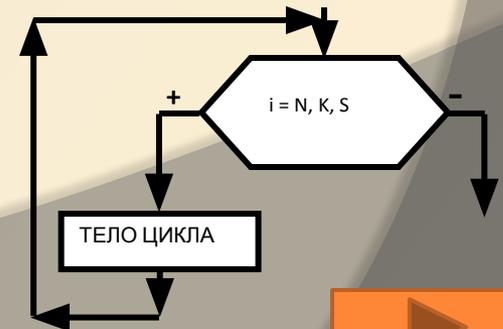
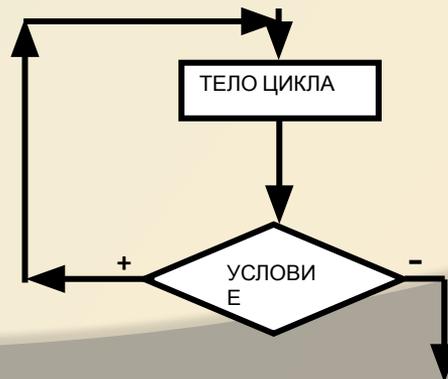
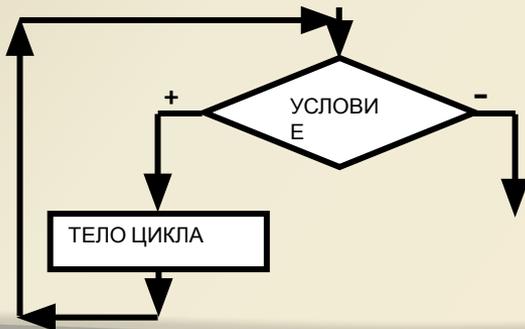
Вопрос 2:

Выберите из предложенных блок-схем рисунки, соответствующие данным видам

Цикл с параметром

Цикл с предусловием

Цикл с постусловием



Вопрос 3:

Выберите из предложенных операторы соответствующие видам

ЦИКЛОВ

Цикл с
параметром

Цикл с
предусловием

Цикл с
постусловием

```
Repeat  
  < оператор 1>;  
  < оператор 2>;  
Until < условие >;
```

```
For i:=1 to n  
  do  
  <оператор>;
```

```
While <условие> do  
  Begin  
  < оператор 1>;  
  < оператор 2>;  
  end;
```



Решение задач

1. Составить программу для вычисления суммы всех целых чисел на интервале от n до m , используя цикл с параметром.

```
Writeln ('s=', s);
Writeln ('k=', k);
begin
  Readln (n,m);
  k:=k+1;
  Var n, m, i, s:=s+i;
  s, k;
  For i:= n to m
  do
  end;
  End. i:=1;
  Program i:=i+1;
  z1;
  Write ('Введите 2 числа n и m');
  While i<=m
  do
```

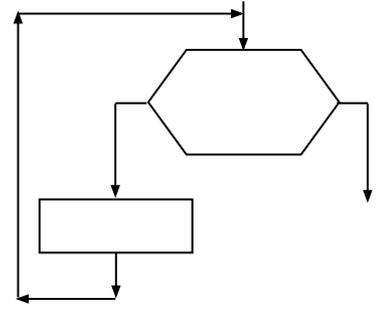
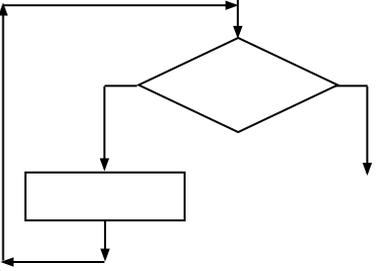
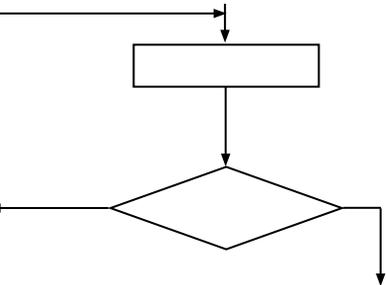


Решение задач

2. Составить программу для вычисления количества всех целых чисел на интервале от n до m , используя цикл с предусловием.

```
Writeln ('s=', s);
Writeln ('k=', k);
begin
  Readln (n,m);
  k:=k+1;
  Var n, m, i, s:=s+i;
  s, k;
  For i:= n to m
  do
  end;
  End. i:=n;
  Program i:=i+1;
  z1;
  Write ('Введите 2 числа n и m');
  While i<=m
  do
```

Виды циклов

Вид	Блок-схема	Описание работы	Операторы
<p style="text-align: center;">С парам етром (ДЛЯ)</p>		<p>Тело цикла выполняется ДЛЯ заданного параметра i. i – имя параметра цикла; N – начальное значение параметра i; K – конечное значение параметра i; S – шаг изменения параметра i.</p>	<p style="text-align: center;">FOR $i = N$ TO K DO BEGIN <тело цикла>; END;</p>
<p style="text-align: center;">С преду слови ем (ПОКА)</p>		<p>ПОКА выполняется условие – выполняется и тело цикла. Если условие не выполняется, происходит выход из цикла.</p>	<p style="text-align: center;">WHILE <условие> DO BEGIN <тело цикла>; END;</p>
<p style="text-align: center;">С посту слови ем (ДО)</p>		<p>Тело цикла выполняется ДО тех пор, пока выполняется условие. Если условие не выполняется, то происходит выход из цикла.</p>	<p style="text-align: center;">REPEAT <тело цикла>; UNTIL <условие>;</p>

Домашнее задание

Стр. 172, 222