

Оператор цикла с постусловием

```
repeat  
p1;p2 ;...pn ;  
until <условие>;
```

где p1; p2 ; ... pn ; - любые операторы, образующие тело цикла.

По этому оператору выполняется «тело цикла», а затем проверяется <условие>, если оно не выполнилось, цикл повторяется. И так до тех пор, пока <условие> не будет выполнено. Необходимо помнить: если <условие> выполнилось с первого раза, цикл будет пройден один раз.

Задача.

Вычислить значение функции:

$y = a \sin(x)$, При $x = \overline{0.1}$, с шагом $\Delta x = 0.2$

```
program cikl_1;  
var  
y,a,x:real;  
begin  
writeln('Введите a');  
read(a);  
x:=0; repeat  
y:=a*sin(x); writeln('y=',y:8:3,' x=',x:8:3); x:=x+0.2;  
until x>1;  
end.
```

Действия, которые подчеркнуты, необходимы для организации цикла. Для организации цикла необходимо выполнить три действия:

- восстановить начальное значение параметра цикла;
- сформировать текущее значение параметра цикла;
- организовать проверку на выход из цикла.

В операторе for ... to ... do перечисленные действия выполняются автоматически. В остальных операторах цикла эти действия необходимо организовать составителю программы.