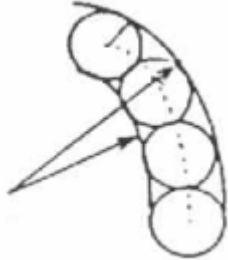


Язык программирования. Delphi

Задание.



Определить внутренний и внешний радиусы обоймы шарикоподшипника, в которой без зазоров размещены N шаров диаметра D , считая, что длина S , окружности на которой размещены центры шаров приблизительно равна DN
 $N = 21, 22, \dots, 27$

РЕШЕНИЕ.

Код программы

```
procedure TForm1.BitBtn2Click(Sender: TObject);
```

```
var
```

```
i:integer;
```

```
begin
```

```
form1.Edit1.Text:= "";
```

```
for i:=1 to 7 do
```

```
begin
```

```
form1.StringGrid1.Cells[0,i]:= "";
```

```
form1.StringGrid1.Cells[1,i]:= "";
```

```
form1.StringGrid1.Cells[2,i]:= "";
```

```
end;
```

```
end;
```

```
procedure TForm1.BitBtn1Click(Sender: TObject);
```

```
var
```

```
i:integer;
```

```
D,R1,R2:real;
```

```
begin
```

```
D:=strtofloat(form1.Edit1.Text);
```

```
for i:=21 to 27 do
```

```
begin
```

```
R1:=(D*i)/(2*pi)-D/2;
```

```
R2:=R1+D;
```

```
form1.StringGrid1.Cells[0,i-20]:=inttostr(i);
```

```
form1.StringGrid1.Cells[1,i-20]:=floattostr(R1);
```

```
form1.StringGrid1.Cells[2,i-20]:=floattostr(R2);
```

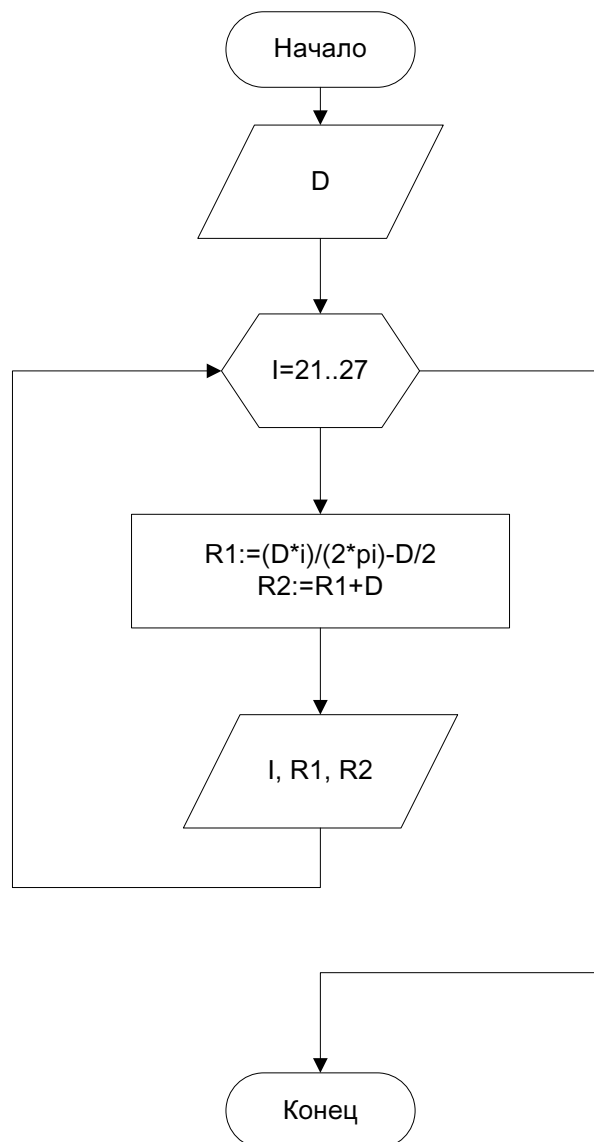
```
end;
```

```
end;
```

```
procedure TForm1.BitBtn3Click(Sender: TObject);  
begin  
halt;  
end;
```

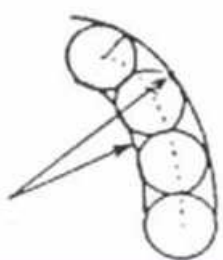
```
procedure TForm1.FormCreate(Sender: TObject);  
begin  
form1.StringGrid1.Cells[0,0]:='N';  
form1.StringGrid1.Cells[1,0]:='внутр.';  
form1.StringGrid1.Cells[2,0]:='внешн.';  
end;
```

Блок-схема



Скриншот

Условие задачи



Определить внутренний и внешний радиусы обоймы шарикоподшипника, в которой без зазоров размещены N шаров диаметра D , считая, что длина S , окружности на которой размещены центры шаров приблизительно равна DN
 $N = 21, 22, \dots, 27$

Введите диаметр D=

Результат

N	внутр.	внешн.
21	28,422538049298	38,422538049298
22	30,014087480217	40,014087480217
23	31,6056369111359	41,6056369111359
24	33,1971863420549	43,1971863420549
25	34,7887357729738	44,7887357729738
26	36,3802852038928	46,3802852038928
27	37,9718346348117	47,9718346348117