

Язык программирования. Delphi

Задание.

Высота каждого из N цилиндрических резервуаров одинакова и равна H , а внутренние радиусы образуют последовательность $R, R\sqrt{2}, \dots, R\sqrt{N}$. Определить приблизительный вес затраченного на их изготовление металла, если они сварены из листового металла, толщина листа и удельный вес которого известны

РЕШЕНИЕ.

Код программы

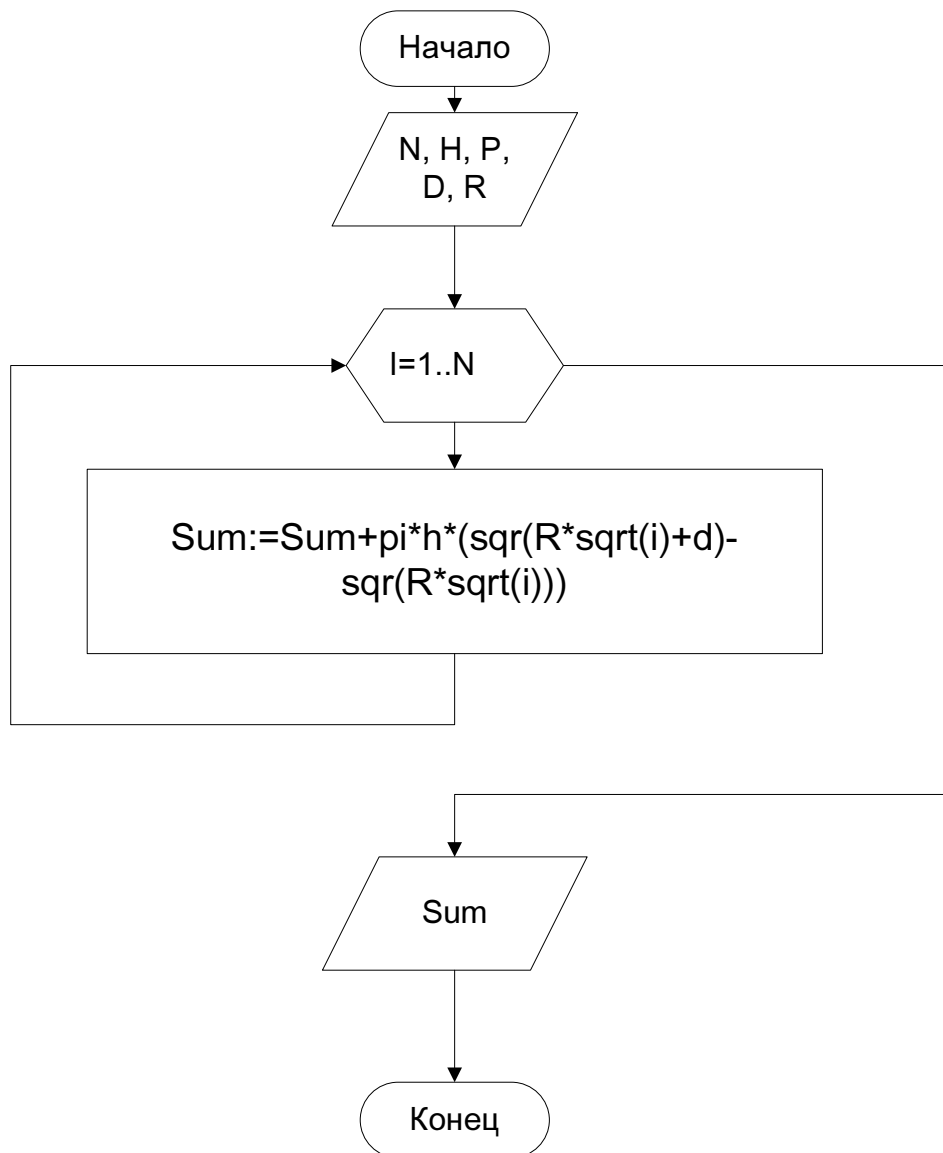
```
procedure TForm1.BitBtn3Click(Sender: TObject);
begin
halt;
end;

procedure TForm1.BitBtn1Click(Sender: TObject);
var
i,n:integer;
R,sum,h,p,d:real;
begin
n:=strtoint(form1.Edit1.Text);
h:=strtofloat(form1.Edit2.Text);
p:=strtofloat(form1.Edit3.Text);
d:=strtofloat(form1.Edit4.Text);
R:=strtofloat(form1.Edit6.Text);
i:=1;
Sum:=0;
while (i<=n) do
begin
Sum:=Sum+pi*h*(sqr(R*sqrt(i)+d)-sqr(R*sqrt(i)));
i:=i+1;
end;
sum:=sum*p;
form1.Edit5.Text:=floattostr(sum);
end;

procedure TForm1.BitBtn2Click(Sender: TObject);
begin
form1.Edit1.Text:='';
```

```
form1.Edit2.Text:=";  
form1.Edit3.Text:=";  
form1.Edit4.Text:=";  
form1.Edit5.Text:=";  
form1.Edit6.Text:=";  
form1.Edit1.SetFocus;  
end;
```

Блок-схема



Скриншот

Условие задачи

Высота каждого из N цилиндрических резервуаров одинакова и равна H , а внутренние радиусы образуют последовательность $R, R\sqrt{2}, \dots, R\sqrt{N}$.
Определить приблизительный вес затраченного на их изготовление металла, если они сварены из листового металла, толщина листа и удельный вес которого известны

Введите N= Введите H= Введите R=

Введите плотность металла= Введите толщину стенок =

Масса цилиндров