

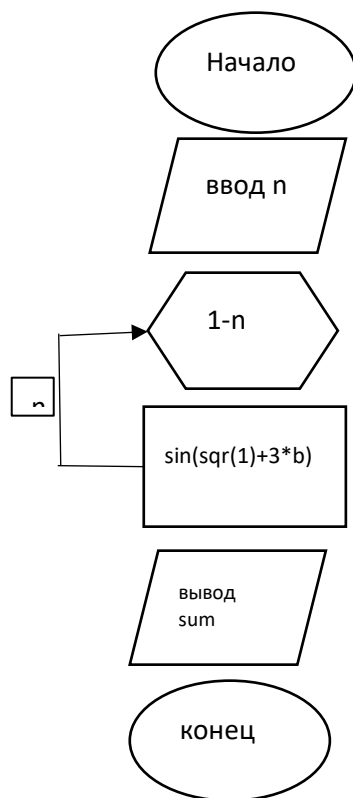
### Задание №1

Составить программу вычисления функции  $y = \sum_{i=1}^n \sin(i^2 + 3b)$

Список используемых переменных: n-вводимое число, b-рандомное число, sum-сумма вычислений.

Тип алгоритма: Линейный.

Блок схема:



Текст программы:

```
var
  n:=readinteger('Кол-во повторений');
  b:=random(10);
  sum:real:=0;
begin
  for var i:=1 to n do
    begin
      sum+=sin(sqr(1)+3*b);
    end;
  print (sum);
end.
```

Тест: n=2 sum= 0.541811576615738 ; n = 5 sum= 3.28493299359395

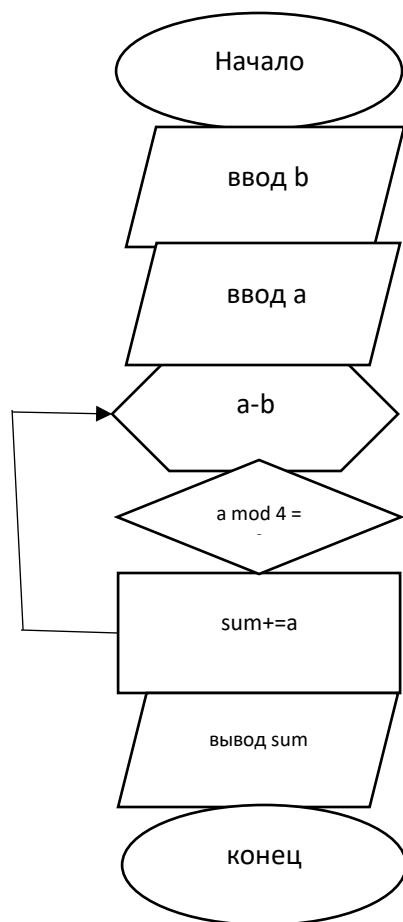
## Задание №2

Найти сумму целых положительных чисел из промежутка от X до Y, кратных 4

Список используемых переменных: a,b-вводимое число, sum-сумма чисел.

Тип алгоритма: Разветвленный

Блок схема:



Текст программы:

```
var
```

```
b:=readinteger('Конечное число');
```

```
sum:integer;
```

begin

for var a:=readinteger('Начальное число') to b do

if a mod 4 = 0 then

sum+=a;

print (sum);

End.

Тест: b=1000, a=1, sum=125500 ; b=100, a=10, sum=1288

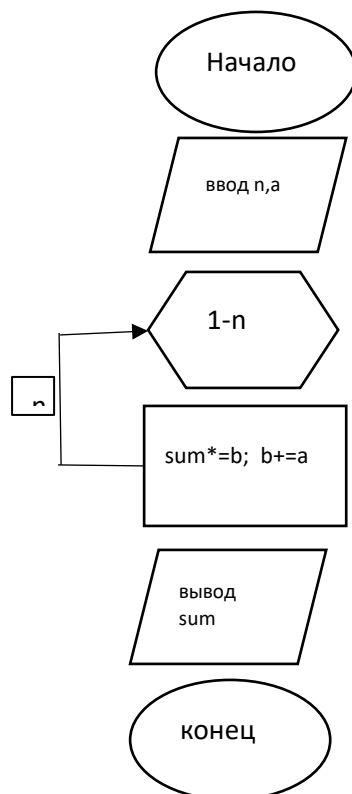
### Задание №3

Найти произведение N первых элементов арифметической прогрессии

Список используемых переменных: sum,b=целые числа,n,a=вводимые числа

Тип алгоритма: Линейный

Блок схема:



Текст программы:

```
var
    sum:=1;
    b:=1;
    n:=readinteger('Кол-во чисел');
    a:=readinteger('Отступ арифметической прогрессии');
begin
    for var i:=1 to n do
        begin
            sum*=b;
            b+=a;
        end;
    print (abs(sum));
End.
```

Тест: n=5, a=2, sum=945; n=10,a=5,sum= 1912417792