

1. Напишите в ответе число, которое будет напечатано в результате выполнения следующего алгоритма (для Вашего удобства алгоритм представлен на пяти языках).

Бейсик	Паскаль
<pre> DIM A, B, T, M, R AS INTEGER A = -10: B = 31 M = A: R = F(A) FOR T = A TO B IF F(T) > R THEN M = T R = F(T) END IF NEXT T PRINT M FUNCTION F(x) F = 2*(x*x- 1)*(x*x-1)+17 END FUNCTION </pre>	<pre> var a,b,t,M,R :integer; Function F(x:integer):integer; begin F := 2*(x*x-1)* (x*x-1)+17 end; begin a := -10; b := 31; M := a; R := F(a); for t := a to b do begin if (F(t) > R) then begin M := t; R := F(t) end end; write(M) end. </pre>
Си++	Алгоритмический
<pre> #include <iostream> using namespace std; int F(int x) { return 2*(x*x-1)* (x*x-1)+17; } int main() { int a, b, t, M, R; a = -10; b = 31; M = a; R = F(a); for (t = a; t <= b; t++) { if (F(t) > R) { M = t; R = F(t); } } cout << M << endl; } </pre>	<pre> алг нач цел a, b, t, M, R a := -10; b := 31 M := a; R := F(a) нц для t от a до b если F(t) > R то M := t; R := F(t) все кц вывод M кон алг цел F(цел x) нач знач:=2*(x*x-1)* (x*x-1)+17 кон </pre>

Python
<pre> def f(x): return 2*(x*x-1)*(x*x-1)+17 a = -10 b = 31 M = a R = f(a) for t in range(a, b+1): if (f(t) > R): M = t R = f(t); print(M) </pre>

2. Напишите в ответе число, которое будет напечатано в результате выполнения следующего алгоритма (для Вашего удобства алгоритм представлен на пяти языках).

Бейсик	Паскаль
<pre> DIM A, B, T, M, R AS INTEGER A = -13: B = 13 M = A: R=F(A) FOR T = A TO B IF F(T) < R THEN M = T R = F (T) END IF NEXT T PRINT M+18 FUNCTION F(x) F = (x*x-4)*(x*x- 4)+11 END FUNCTION </pre>	<pre> var a,b,t,M,R :integer; Function F(x:integer):integer; begin F := (x*x-4)*(x*x-4)+11 end; begin a := -13; b := 13; M := a; R := F(a); for t := a to b do begin if (F(t) < R) then begin M := t; R := F(t) end end; write(M+18) end. </pre>
Си++	Алгоритмический

<pre> #include <iostream> using namespace std; int F(int x) { return (x*x-4)* (x*x-4) +11; } int main() { int a, b, t, M, R; a = -13; b = 13; M = a; R = F (a); for (t = a; t <= b; t++) { if (F(t) < R) { M = t; R = F(t); } } cout << M+18 << endl; } </pre>	<pre> алг нач цел a, b, t, M, R a := -13; b := 13 M := a; R := F(a) нц для t от a до b если F(t) < R то M := t; R := F(t) все кц вывод M+18 кон алг цел F(цел x) нач знач := (x*x-4)* (x*x-4)+11 кон </pre>
--	--

Python

```

def f(x):
    return (x*x-4)*(x*x-4)+11
a = -13
b = 13
M = a
R = f(a)
for t in range(a, b+1):
    if (f(t) < R):
        M = t
        R = f(t);
print(M+18)

```

3. Напишите в ответе число, которое будет напечатано в результате выполнения следующего алгоритма (для Вашего удобства алгоритм представлен на пяти языках).

Бейсик	Паскаль
<pre> DIM A, B, T, M, R AS INTEGER A = -11: B = 11 M = A: R = F(A) FOR T = A TO B IF F(T) < R THEN M = T R = F(T) END IF NEXT T PRINT M+6 FUNCTION F(x) F = 2*(x*x-16)* (x*x-16)+5 END FUNCTION </pre>	<pre> var a,b,t,M,R :integer; Function F(x:integer):integer; begin F := 2*(x*x- 16)*(x*x-16)+5 end; begin a := -11; b := 11; M := a; R := F(a); for t := a to b do begin if (F(t) < R) then begin M := t; R := F(t) end end; write(M+6) end. </pre>
Си++	Алгоритмический
<pre> #include <iostream> using namespace std; int F(int x) { return 2*(x*x- 16)*(x*x-16)+5; } int main() { int a, b, t, M, R; a = -11; b = 11; M = a; R = F(a); for (t = a; t <= b; t++) { if (F(t) < R) { M = t; R = F(t); } } cout << M+6 << endl; } </pre>	<pre> алг нач цел a, b, t, M, R a := -11; b := 11 M := a; R := F(a) нц для t от a до b если F(t) < R то M := t; R := F(t) все кц вывод M+6 кон алг цел F(цел x) нач знач:=2*(x*x-16)* (x*x-16)+5 кон </pre>

Python
<pre> def f(x): return 2*(x*x-16)*(x*x-16)+5 a = -11 b = 11 M = a R = f(a) for t in range(a, b+1): if (f(t) < R): M = t R = f(t); print(M+6) </pre>

4. Определите, какое число будет напечатано в результате выполнения следующего алгоритма (для Вашего удобства алгоритм представлен на пяти языках):

Бейсик	Python
<pre> DIM A, B, T, M, R AS INTEGER A = -10: B = 20 M = A: R = F(A) FOR T = A TO B IF F(T) <= R THEN M = T R = F(T) END IF NEXT T PRINT M*R FUNCTION F(x) F = 2*(x*x-9)* (x*x-9)+9; END FUNCTION </pre>	<pre> def F(x): return 2*(x*x-9)* (x*x-9)+9 a=-10; b=20 M=a; R=F(a) for t in range(a,b+1): if F(t)<=R: M=t; R=F(t) print(M*R) </pre>
Паскаль	Алгоритмический язык

<pre> var a,b,t,M,R :longint; Function F(x:integer):integer; begin F := 2*(x*x- 9)*(x*x-9)+9; end; BEGIN a := -10; b := 20; M := a; R := F(a); for t := a to b do begin if F(t)<=R then begin M := t; R := F(t); end; end; write(M*R); END. </pre>	<pre> алг нач цел а, b, t, M, R а := -10; b := 20 M := а; R := F(а) нц для t от а до b если F(t) <= R то M := t; R := F(t) все кц вывод M*R кон алг цел F(цел x) нач знач := 2*(x*x- 9)*(x*x-9)+9 кон </pre>
---	---

Си++

```

#include <iostream>
using namespace std;
int F(int x)
{
return 2*(x*x-9)*(x*x-9)+9;
}
int main()
{
int a, b, t, M, R;
a = -10; b = 20;
M = a; R = F(a);
for (t=a; t<=b; t++) {
if (F(t)<=R) {
M = t; R = F(t);
}
}
cout << M*R << endl;
return 0;
}

```

5. Определите, какое число будет напечатано в результате выполнения следующего алгоритма (для Вашего удобства алгоритм представлен на пяти языках):

Бейсик	Python
<pre> DIM A, B, T, M, R AS INTEGER A = -10: B = 20 M = A: R = F(A) FOR T = A TO B IF F(T) <= R THEN M = T R = F(T) END IF NEXT T PRINT M FUNCTION F(x) F = 2*(x*x-9)* (x*x-9)+10; END FUNCTION </pre>	<pre> def F(x): return 2*(x*x-9)* (x*x-9)+10 a=-10; b=20 M=a; R=F(a) for t in range(a,b+1): if F(t)<=R: M=t; R=F(t) print(M) </pre>
Паскаль	Алгоритмический язык
<pre> var a,b,t,M,R :integer; Function F(x:integer):integer; begin F := 2*(x*x- 9)*(x*x-9)+10; end; BEGIN a := -10; b := 20; M := a; R := F(a); for t := a to b do begin if F(t)<=R then begin M := t; R := F(t); end; end; write(M); END. </pre>	<pre> алг нач цел a, b, t, M, R a := -10; b := 20 M := a; R := F(a) нц для t от a до b если F(t) <= R то M := t; R := F(t) все кц вывод M кон алг цел F(цел x) нач знач := 2*(x*x- 9)*(x*x-9)+10 кон </pre>

```
#include <iostream>
using namespace std;
int F(int x)
{
return 2*(x*x-9)*(x*x-9)+10;
}
int main()
{
int a, b, t, M, R;
a = -10; b = 20;
M = a; R = F(a);
for (t=a; t<=b; t++) {
if (F(t)<=R) {
M = t; R = F(t);
}
}
cout << M << endl;
return 0;
}
```

6. Напишите в ответе число, которое будет напечатано в результате выполнения следующего алгоритма. Для Вашего удобства алгоритм представлен на пяти языках программирования.

Бейсик	Python
<pre> DIM A, B, T, M, R AS LONG A = -20: B = 20 M = A: R = F(A) FOR T = A TO B IF F(T) <= R THEN M = T R = F(T) END IF NEXT t PRINT M+R FUNCTION F (x) F = 2*(x*x-1)* (x*x-1)+27 END FUNCTION </pre>	<pre> def F(x): return 2*(x*x-1)* (x*x-1)+27 a = -20; b=20 M=a; R=F(a) for t in range(a,b+1): if (F(t) <= R): M=t; R=F(t) print (M+R) </pre>
Паскаль	Алгоритмический язык
<pre> var a, b, t, M, R :longint; function F(x: longint) : longint; begin F:= 2*(x*x-1)* (x*x-1)+27; end; begin a:=-20; b:=20; M:=a; R:=F(a); for t:= a to b do begin if (F(t) <= R) then begin M:=t; R:=F(t) end end; write(M+R) end. </pre>	<pre> алг нач цел a, b, t, M, R a:=-20; b:=20 M:=a; R:=F(a) нц для t от a до b если F(t) <= R то M:=t; R:=F(t) все кц вывод M+R кон алг цел F(цел x) нач знач :=2*(x*x-1)* (x*x-1)+27 кон </pre>

```
#include <iostream>
using namespace std;

long F(long x) {
    return 2*(x*x-1)*(x*x-1)+27;
}

int main() {
    long a = -20, b = 20, M = a, R = F(a);
    for (int t = a; t <= b; ++t) {
        if (F(t)<= R) {
            M = t; R = F(t);
        }
    }
    cout << M + R;
    return 0;
}
```

7. Какое число будет напечатано в результате работы следующей программы? Для Вашего удобства программа приведена на пяти языках программирования.

Бейсик	Python
<pre> DIM A, B, T, M, R AS INTEGER A = -9: B = 7 M = A : R = F(A) FOR T = A TO B IF F(T) <= R THEN M = T R = F(T) END IF NEXT T PRINT M+R FUNCTION F(x) F = 2*(x*x-64)* (x*x-64)+17 END FUNCTION </pre>	<pre> def F(x): return 2* (x*x-64)*(x*x-64)+17 a = -9 b = 7 M = a R = F(a) for t in range(a,b+1): if F(t) <= R: M = t R = F(t) print(M+R) </pre>
Паскаль	Алгоритмический язык
<pre> var a, b, t, M, R: integer; function F(x: integer): integer; begin f := 2*(x*x-64)* (x*x-64)+17; end; begin a := -9; b := 7; M := a; R:= F(a) for t := a to b do begin if F(t) <= R then begin M := t; R := F(t); end; end; write(M+R); end. </pre>	<pre> алг нач цел a, b, t, M, R a := -9; b := 7 M := a; R := F(a) нц для t от a до b если F(t) <= R то M := t; R := F(t) все кц вывод M + R кон алг цел f(цел x) нач знач := 2* (x*x-64)*(x*x-64)+17 кон </pre>

C++

```
#include <iostream>
using namespace std;
long f(int x) {
return 2*(x*x-64)*(x*x-64)+17;
}

int main()
{
int a, b, t, M, R;
a = -9; b = 7;
M = a; R = F(a);
for (t = a; t <=b; ++t) {
if (F(t) <= R) {
M = t; R = F(t);
}
}
cout << M + R;
return 0;
}
```

8. Какое число будет напечатано в результате работы следующей программы? Для Вашего удобства программа приведена на пяти языках программирования.

Бейсик	Python
<pre>DIM A, B, T, M, R AS INTEGER A = -7: B = 9 M = A : R = F(A) FOR T = A TO B IF F(T) < R THEN M = T R = F(T) END IF NEXT T PRINT M+R FUNCTION F(x) F = 2*(x*x-64)* (x*x-64)+17 END FUNCTION</pre>	<pre>def F(x): return 2* (x*x-64)*(x*x-64)+17 a = -7; b = 9 M = a; R = F(a) for t in range(a,b+1): if F(t) < R: M = t; R = F(t) print(M+R)</pre>
Паскаль	Алгоритмический язык

```

do begin
  if F(t) < R
  then begin
    M := t;
    R :=
      F(t);
    end;
  end;
write(M+R);
end.

```

```

алг
нач
цел а, b, t, M, R
а := -7; b := 9
M := а; R := F(a)
нц для t от а до
  b
  если F(t) < R
  то M :=
    t; R := F(t)
  все
кц
вывод M + R
кон

алг цел f(цел x)
нач
знач := 2 *
(x*x-64) * (x*x-64) +
  17
кон

```

C++

```

#include <iostream>
using namespace std;
long f(int x) {
return 2 * (x*x-64) * (x*x-64) + 17;
}

int main()
{
int a, b, t, M, R;
a = -7; b = 9;
M = a; R = F(a);
for (t = a; t <=b; ++t) {
if (F(t) < R) {
M = t; R = F(t);
}
}
cout << M + R;
return 0;
}

```

9. Какое число будет напечатано в результате работы следующей программы? Для Вашего удобства программа приведена на пяти языках программирования.

Бейсик	Python
<pre> DIM A, B, T, M, R AS INTEGER A = -11: B = 11 M = A : R = F(A) FOR T = A TO B IF F(T) <= R THEN M = T R = F(T) END IF NEXT T PRINT M+R FUNCTION F(x) F = 2*(x*x-50)* (x*x-50)+6 END FUNCTION </pre>	<pre> def F(x): return 2* (x*x-50)*(x*x-50)+6 a = -11; b = 11 M = a; R = F(a) for t in range(a,b+1): if F(t) <= R: M = t; R = F(t) print(M+R) </pre>
Паскаль	Алгоритмический язык
<pre> var a, b, t, M, R: integer; function F(x: integer): integer; begin f := 2*(x*x-50)* (x*x-50)+6; end; begin a := -11; b := 11; M := a; R:= F(a); for t := a to b do begin if F(t) <= R then begin M := t; R := F(t); end; end; write(M+R); end. </pre>	<pre> алг нач цел a, b, t, M, R a := -11; b := 11 M := a; R := F(a) нц для t от a до b если F(t) <= R то M := t; R := F(t) все кц вывод M + R кон алг цел f(цел x) нач знач:=2*(x*x-50)* (x*x-50)+6 кон </pre>

C++

```
#include <iostream>
using namespace std;
long f(int x) {
return 2*(x*x-50)*(x*x-50)+6;
}

int main()
{
int a, b, t, M, R;
a = -11; b = 11;
M = a; R = f(a);
for (t = a; t <=b; ++t) {
if (f(t) <= R) {
M = t; R = f(t);
}
}
cout << M + R;
return 0;
}
```

10. Какое число будет напечатано в результате работы следующей программы? Для Вашего удобства программа приведена на пяти языках программирования.

Бейсик	Python
<pre>DIM A, B, T, M, R AS INTEGER A = -11: B = 11 M = A : R = F(A) FOR T = A TO B IF F(T) < R THEN M = T R = F(T) END IF NEXT T PRINT M+R FUNCTION F(x) F = 2*(x*x-50)* (x*x-50)+6 END FUNCTION</pre>	<pre>def F(x): return 2* (x*x-50)*(x*x-50)+6 a = -11; b = 11 M = a; R = F(a) for t in range(a,b+1): if F(t) < R: M = t; R = F(t) print(M+R)</pre>
Паскаль	Алгоритмический язык

<pre> var a, b, t, M, R: integer; function F(x: integer): integer; begin f := 2*(x*x-50)* (x*x-50)+6; end; begin a := -11; b := 11; M := a; R:= F(a); for t := a to b do begin if F(t) < R then begin M := t; R := F(t); end; end; write(M+R); end. </pre>	<pre> алг нач цел a, b, t, M, R a := -11; b := 11 M := a; R := F(a) нц для t от a до b если F(t) < R то M := t; R := F(t) все кц вывод M + R кон алг цел f(цел x) нач знач:=2*(x*x-50)* (x*x-50)+6 кон </pre>
---	---

C++

```

#include <iostream>
using namespace std;
long f(int x) {
return 2*(x*x-50)*(x*x-50)+6;
}

int main()
{
int a, b, t, M, R;
a = -11; b = 11;
M = a; R = F(a);
for (t = a; t <=b; ++t) {
if (F(t) < R) {
M = t; R = F(t);
}
}
cout << M + R;
return 0;
}

```

11. Какое число будет напечатано в результате работы следующей программы? Для Вашего удобства программа приведена на пяти языках программирования.

Бейсик	Python
<pre> DIM A, B, T, M, R AS INTEGER A = -13: B = 13 M = A : R = F(A) FOR T = A TO B IF F(T) < R THEN M = T R = F(T) END IF NEXT T PRINT M FUNCTION F(x) F=(x*x-9)*(x*x-9)+5 END FUNCTION </pre>	<pre> def F(x): return((x*x-9)* (x*x-9)+5) a = -13; b = 13 M = a; R = F(a) for t in range(a,b+1): if F(t) < R: M = t; R = F(t) print(M) </pre>
Паскаль	Алгоритмический язык
<pre> var a, b, t, M, R: integer; function F(x: integer): integer; begin f:=(x*x-9)*(x*x-9)+5; end; begin a := -13; b := 13; M := a; R:= F(a) for t := a to b do begin if F(t) < R then begin M := t; R := F(t); end; end; write(M); end. </pre>	<pre> алг нач цел a, b, t, M, R a := -13; b := 13 M := a; R := F(a) нц для t от a до b если F(t) < R то M := t; R := F(t) все кц вывод M кон алг цел f(цел x) нач знач:=(x*x-9)* (x*x-9)+5 кон </pre>

C++

```
#include <iostream>
using namespace std;
long f(int x) {
return ((x*x-9)*(x*x-9)+5);
}

int main()
{
int a, b, t, M, R;
a = -13; b = 13;
M = a; R = F(a);
for (t = a; t <=b; ++t) {
if (F(t) < R) {
M = t; R = F(t);
}
}
cout << M;
return 0;
}
```

12. Напишите в ответе число, которое будет напечатано в результате выполнения следующего алгоритма. Для Вашего удобства алгоритм представлен на пяти языках программирования.

Бейсик	Python
<pre>DIM A, B, T, M, R AS LONG A = -20: B = 20 M = A: R = F(A) FOR T = A TO B IF F(T) < R THEN M = T R = F(T) END IF NEXT t PRINT M+R FUNCTION F (x) F = 2*(x*x-1)* (x*x-1)+5 END FUNCTION</pre>	<pre>def f(x): return 2*(x*x-1)* (x*x-1)+5 a = -20; b=20 M=a; R=F(a) for t in range(a,b+1): if (F(t) < R): M=t; R=F(t) print (M+R)</pre>
Паскаль	Алгоритмический язык

<pre> var a, b, t, M, R :longint; function F(x: longint) : longint; begin F:= 2*(x*x-1)* (x*x-1)+5; end; begin a:=-20; b:=20; M:=a; R:=F(a); for t:= a to b do begin if (F(t) < R) then begin M:=t; R:=F(t) end end; write(M+R) end. </pre>	<pre> алг нач цел a, b, t, M, R a:=-20; b:=20 M:=a; R:=F(a) нц для t от a до b если F(t) < R то то M:=t; R:=F(t) все кц вывод M+R кон алг цел F(цел x) нач знач :=2*(x*x-1)* (x*x-1)+5 кон </pre>
--	--

Си++

```

#include <iostream>
using namespace std;

long F(long x) {
return 2*(x*x-1)*(x*x-1)+5;
}

int main() {
long a = -20, b = 20, M = a, R = F(a);
for (int t = a; t < b; ++t) {
if (F(t)< R) {
M = t; R = F(t);
}
}
cout << M + R;
return 0;
}

```

13. Напишите в ответе число, которое будет напечатано в результате выполнения следующего алгоритма. Для Вашего удобства алгоритм представлен на пяти языках программирования.

Бейсик	Python
<pre> DIM A, B, T, M, R AS INTEGER A = -10: B = 20 M = A: R = F(A) FOR T = A TO B IF F(T) <= R THEN M = T R = F(T) END IF NEXT T PRINT M+R FUNCTION F(x) F = 2*(x*x-4)* (x*x-4)+41; END FUNCTION </pre>	<pre> def F(x): return 2*(x*x-4)* (x*x-4)+41 a=-10; b=20 M=a; R=F(a) for t in range(a,b+1): if F(t)<=R: M=t; R=F(t) print(M+R) </pre>
Паскаль	Алгоритмический язык
<pre> var a,b,t,M,R :longint; Function F(x:integer):integer; begin F := 2*(x*x- 4)*(x*x-4)+41; end; BEGIN a := -10; b := 20; M := a; R := F(a); for t := a to b do begin if F(t)<=R then begin M := t; R := F(t); end; end; write(M+R); END. </pre>	<pre> алг нач цел a, b, t, M, R a := -10; b := 20 M := a; R := F(a) нц для t от a до b если F(t) <= R то M := t; R := F(t) все кц вывод M+R кон алг цел F(цел x) нач знач := 2*(x*x- 4)*(x*x-4)+41 кон </pre>

Си++

```
#include <iostream>
using namespace std;
int F(int x)
{
return 2*(x*x-4)*(x*x-4)+41;
}
int main()
{
int a, b, t, M, R;
a = -10; b = 20;
M = a; R = F(a);
for (t=a; t<=b; t++) {
if (F(t)<=R) {
M = t; R = F(t);
}
}
cout << M+R << endl;
return 0;
}
```

14. Напишите в ответе число, которое будет выведено в результате выполнения следующего алгоритма. Для Вашего удобства алгоритм представлен на пяти языках программирования.

Бейсик	Python
<pre>DIM A, B, T, M, R AS LONG A = -20: B = 20 M = A: R = F(A) FOR T = A TO B IF F(T) < R THEN M = T R = F(T) END IF NEXT T PRINT M + 27 FUNCTION F(x) F = 2 * (x * x - 100) * (x * x - 100) + 5 END FUNCTION</pre>	<pre>def F(x): return 2 * (x * x - 100) * (x * x - 100) + 5 a = -20; b = 20 M = a; R = F(a) for t in range(a, b + 1): if (F(t) < R): M = t; R = F(t) print(M + 27)</pre>
Паскаль	Алгоритмический язык

```

var a, b, t, M, R: longint;
function F(x: longint):
  longint;
  begin
    F := 2 * (x * x -
100) * (x * x - 100) + 5;
  end;
  begin
    a := -20; b := 20;
    M := a; R := F(a);
    for t := a to b do begin
      if (F(t) < R) then
        begin
          M := t;
          R := F(t)
        end
      end;
    write(M + 27)
  end.

```

```

алг
нач
цел a, b, t, M, R
a := -20; b := 20
M := a; R := F(a)
нц для t от a до b
если F(t) < R то
  M := t; R := F(t)
все
кц
вывод M + 27
кон
алг цел F(цел x)
нач
знач := 2 * (x * x - 100)
* (x * x - 100) + 5
кон

```

Си++

```

#include <iostream>
using namespace std;

long F(long x)
{
return 2 * (x * x - 100) * (x * x - 100) + 5;
}

int main()
{
long a, b, t, M, R;
a = -20; b = 20;
M = a; R = F(a);
for (t = a; t <= b; t++) {
if (F(t) < R) {
M = t; R = F(t);
}
}
cout << M + 27 << endl;
return 0;
}

```

15. Определите, какое число будет напечатано в результате выполнения следующего алгоритма (для Вашего удобства алгоритм представлен на пяти языках):

Бейсик	Python
<pre> DIM A, B, T, M, R AS INTEGER A = -20: B = 20 M = A: R = F(A) FOR T = A TO B IF F(T) < R THEN M = T R = F(T) END IF NEXT T PRINT M + 18 FUNCTION F(x) F = 2*(x*x-9)* (x*x-9)+5; END FUNCTION </pre>	<pre> def F(x): return 2*(x*x-9)* (x*x-9)+5 a=-20; b=20 M=a; R=F(a) for t in range(a,b+1): if F(t) < R: M=t; R=F(t) print(M + 18) </pre>
Паскаль	Алгоритмический язык
<pre> var a,b,t,M,R :longint; Function F(x:integer):integer; begin F := 2*(x*x- 9)*(x*x-9)+5; end; BEGIN a := -20; b := 20; M := a; R := F(a); for t := a to b do begin if F(t)< R then begin M := t; R := F(t); end; end; write(M + 18); END. </pre>	<pre> алг нач цел a, b, t, M, R a := -20; b := 20 M := a; R := F(a) нц для t от a до b если F(t) < R то M := t; R := F(t) все кц вывод M + 18 кон алг цел F(цел x) нач знач := 2*(x*x- 9)*(x*x-9)+5 кон </pre>

C++

```
#include <iostream>
using namespace std;
int F(int x)
{
return 2*(x*x-9)*(x*x-9)+5;
}
int main()
{
int a, b, t, M, R;
a = -20; b = 20;
M = a; R = F(a);
for (t=a; t<=b; t++) {
if (F(t) < R) {
M = t; R = F(t);
}
}
cout << M + 18 << endl;
return 0;
}
```

16. Какое число будет напечатано в результате работы следующей программы? Для Вашего удобства программа приведена на пяти языках программирования.

Бейсик	Python
<pre>DIM A, B, T, M, R AS INTEGER A = -10: B = 10 M = A : R = F(A) FOR T = A TO B IF F(T) > R THEN M = T R = F(T) END IF NEXT T PRINT R - M FUNCTION F(x) F = (x*x-50)* (x*x-50)+16 END FUNCTION</pre>	<pre>def F(x): return (x*x-50)* (x*x-50)+16 a = -10; b = 10 M = a; R = F(a) for t in range(a,b+1): if F(t) > R: M = t; R = F(t) print(R - M)</pre>
Паскаль	Алгоритмический язык

<pre> var a, b, t, M, R: integer; function F(x: integer): integer; begin f := (x*x-50)* (x*x-50)+16; end; begin a := -10; b := 10; M := a; R:= F(a); for t := a to b do begin if F(t) > R then begin M := t; R := F(t); end; end; write(R - M); end. </pre>	<pre> алг нач цел a, b, t, M, R a := -10; b := 10 M := a; R := F(a) нц для t от a до b если F(t) > R то M := t; R := F(t) все кц вывод R - M кон алг цел f(цел x) нач знач:=(x*x-50)* (x*x-50)+16 кон </pre>
--	--

C++

```

#include <iostream>
using namespace std;
long f(int x) {
return (x*x-50)*(x*x-50)+16;
}

int main()
{
int a, b, t, M, R;
a = -10; b = 10;
M = a; R = F(a);
for (t = a; t <=b; ++t) {
if (F(t) > R) {
M = t; R = F(t);
}
}
cout << R - M;
return 0;
}

```

17. Какое число будет напечатано в результате работы следующей программы? Для Вашего удобства программа приведена на пяти языках программирования.

Бейсик	Python
<pre> DIM A, B, T, M, R AS INTEGER A = -10: B = 10 M = A : R = F(A) FOR T = A TO B IF F(T) >= R THEN M = T R = F(T) END IF NEXT T PRINT R - M FUNCTION F(x) F = (x*x-50)* (x*x-50)+16 END FUNCTION </pre>	<pre> def F(x): return (x*x-50)* (x*x-50)+16 a = -10; b = 10 M = a; R = F(a) for t in range(a,b+1): if F(t) >= R: M = t; R = F(t) print(R - M) </pre>
Паскаль	Алгоритмический язык
<pre> var a, b, t, M, R: integer; function F(x: integer): integer; begin f := (x*x-50)* (x*x-50)+16; end; begin a := -10; b := 10; M := a; R:= F(a); for t := a to b do begin if F(t) >= R then begin M := t; R := F(t); end; end; write(R - M); end. </pre>	<pre> алг нач цел a, b, t, M, R a := -10; b := 10 M := a; R := F(a) нц для t от a до b если F(t) >= R то M := t; R := F(t) все кц вывод R - M кон алг цел f(цел x) нач знач:=(x*x-50)* (x*x-50)+16 кон </pre>

C++

```
#include <iostream>
using namespace std;
long f(int x) {
return (x*x-50)*(x*x-50)+16;
}

int main()
{
int a, b, t, M, R;
a = -10; b = 10;
M = a; R = F(a);
for (t = a; t <=b; ++t) {
if (F(t) >= R) {
M = t; R = F(t);
}
}
cout << R - M;
return 0;
}
```

18. Какое число будет напечатано в результате работы следующей программы? Для Вашего удобства программа приведена на пяти языках программирования.

Бейсик	Python
<pre>DIM A, B, T, M, R AS INTEGER A = -10: B = 10 M = 1: R = F(A) FOR T = A TO B IF F(T) >= R THEN M = M + 1 R = F(T) END IF NEXT T PRINT R + M FUNCTION F(x) F = (x+1)*(x+1) - 4 END FUNCTION</pre>	<pre>def F(x): return (x+1)* (x+1) - 4 a=-10; b=10 M = 1; R = F(a) for t in range(a,b+1): if F(t) >= R: M = M + 1; R = F(t) print(R + M)</pre>
Паскаль	Алгоритмический язык

```

then begin
  M := M +
  1;
  R := F(t)
  end
end;
write(R + M)
end.

```

```

алг
нач
цел а, b, t, M, R
а := -10; b := 10
M := 1; R := F(a)
нц для t от а до
  b
  если F(t) >=
  R
  то M := M
+ 1; R := F(t)
  все
кц
вывод R+M
кон
алг цел F(цел x)
нач
знач := (x+1)*
(x+1) - 4
кон

```

C++

```

#include <iostream>
using namespace std;
int F(int x)
{
return (x+1)*(x+1) - 4;
}
int main()
{
int a, b, t, M, R;
a = -10; b = 10;
M = 1; R = F(a);
for (t=a; t<=b; ++t) {
if (F(t) >= R) {
M = M+1; R = F(t);
}
}
cout << R+M;
return 0;
}

```

19. Сколько существует различных целых положительных значений k , при вводе которых программа выводит тот же ответ, что и при $k = 15$? Значение $k = 15$ тоже учитывается. Для Вашего удобства программа приведена на пяти языках программирования

Бейсик	Python
<pre> DIM I, K AS INTEGER INPUT K I = 1 WHILE F(I) < G(K) I = I + 1 WEND PRINT I FUNCTION F(N) F = N * N * N END FUNCTION FUNCTION G(N) G = 2*N*N + 5 END FUNCTION </pre>	<pre> def f(n): return n * n * n def g(n): return 2*n*n + 5 k = int(input()) i = 1 while f(i) < g(k): i += 1 print (i) </pre>
Паскаль	Алгоритмический язык
<pre> var i, k: integer; function f(n: integer): integer; begin f := n * n * n end; function g(n: integer): integer; begin g := 2*n*n + 5 end; begin readln(k); i := 1; while f(i) < g(k) do i := i+1; writeln(i) end. </pre>	<pre> алг нач цел i, k ввод k i := 1 нц пока f(i) < g(k) i := i + 1 кц вывод i кон алг цел f(цел n) нач знач := n * n * n кон алг цел g(цел n) нач знач := 2*n*n + 5 кон </pre>

C++

```
#include <iostream>
using namespace std;

int f(int n) {
    return n * n * n;
}

int g(int n) {
    return 2*n*n + 5;
}

int main()
{
    int i, k;
    cin >> k;
    i = 1;
    while (f(i) < g(k))
        ++i;
    cout << i;
    return 0;
}
```

20. Какое число будет напечатано в результате работы следующей программы? Для Вашего удобства программа приведена на пяти языках программирования.

Бейсик	Python
<pre> DIM A, B, T, M, R AS INTEGER A = -10: B = 10 M = 1: R = F(A) FOR T = A TO B IF F(T) >= R THEN M = M + 1 R = F(T) END IF NEXT T PRINT R + M FUNCTION F(x) F = (x+2)*(x+2) - 7 END FUNCTION </pre>	<pre> def F(x): return (x+2)* (x+2) - 7 a=-10; b=10 M = 1; R = F(a) for t in range(a,b+1): if F(t) >= R: M = M + 1; R = F(t) print(R + M) </pre>
Паскаль	Алгоритмический язык
<pre> var a, b, t, M, R :integer; function F(x:integer):integer; begin F := (x+2)*(x+2) - 7 end; begin a := -10; b := 10; M := 1; R := F(a); for t := a to b do begin if F(t) >= R then begin M := M + 1; R := F(t) end end; write(R + M) end. </pre>	<pre> алг нач цел a, b, t, M, R a := -10; b := 10 M := 1; R := F(a) нц для t от a до b если F(t) >= R то M := M + 1; R := F(t) все кц вывод R+M кон алг цел F(цел x) нач знач := (x+2)* (x+2) - 7 кон </pre>

```

C++

#include <iostream>
using namespace std;
int F(int x)
{
return (x+2)*(x+2) - 7;
}
int main()
{
int a, b, t, M, R;
a = -10; b = 10;
M = 1; R = F(a);
for (t=a; t<=b; ++t) {
if (F(t) >= R) {
M = M+1; R = F(t);
}
}
cout << R+M;
return 0;
}

```

21. Какое число будет напечатано в результате работы следующей программы? Для Вашего удобства программа приведена на пяти языках программирования.

Бейсик	Python
<pre> DIM A, B, T, M, R AS INTEGER A = -19: B = 19 M = A: R = F(A) FOR T = A TO B IF F(T) <= R THEN M = T R = F(T) END IF NEXT T PRINT R-M FUNCTION F(x) F = (x*x-90)* (x*x-90) + 6 END FUNCTION </pre>	<pre> def F(x): return (x*x-90)* (x*x-90) + 6 a=-19; b=19 M=a; R=F(a) for t in range(a,b+1): if F(t) <= R: M=t; R=F(t) print(R-M) </pre>
Паскаль	Алгоритмический язык

<pre> var a, b, t, M, R :integer; function F(x:integer):integer; begin F := (x*x-90)* (x*x-90) + 6 end; begin a := -19; b := 19; M := a; R := F(a); for t := a to b do begin if F(t) <= R then begin M := t; R := F(t) end end; write(R-M) end. </pre>	<pre> алг нач цел а, b, t, M, R а := -19; b := 19 M := а; R := F(а) нц для t от а до b если F(t) <= R то M := t; R := F(t) все кц вывод R-M кон алг цел F(цел x) нач знач := (x*x-90)* (x*x-90) + 6 кон </pre>
---	---

C++

```

#include <iostream>
using namespace std;
int F(int x)
{
return (x*x-90)*(x*x-90)+6;
}
int main()
{
int a, b, t, M, R;
a = -19; b = 19;
M = a; R = F(a);
for (t=a; t<=b; ++t) {
if (F(t) <= R) {
M = t; R = F(t);
}
}
cout << R-M;
return 0;
}

```

22. Какое число будет напечатано в результате работы следующей программы? Для Вашего удобства программа приведена на пяти языках программирования.

Бейсик	Python
<pre> DIM A, B, T, M, R AS INTEGER A = -19: B = 19 M = A: R = F(A) FOR T = A TO B IF F(T) < R THEN M = T R = F(T) END IF NEXT T PRINT R-M FUNCTION F(x) F = (x*x-90)* (x*x-90) + 6 END FUNCTION </pre>	<pre> def F(x): return (x*x-90)* (x*x-90) + 6 a=-19; b=19 M=a; R=F(a) for t in range(a,b+1): if F(t) < R: M=t; R=F(t) print(R-M) </pre>
Паскаль	Алгоритмический язык
<pre> var a, b, t, M, R :integer; function F(x:integer):integer; begin F := (x*x-90)* (x*x-90) + 6 end; begin a := -19; b := 19; M := a; R := F(a); for t := a to b do begin if F(t) < R then begin M := t; R := F(t) end end; write(R-M) end. </pre>	<pre> алг нач цел a, b, t, M, R a := -19; b := 19 M := a; R := F(a) нц для t от a до b если F(t) < R то M := t; R := F(t) все кц вывод R-M кон алг цел F(цел x) нач знач := (x*x-90)* (x*x-90) + 6 кон </pre>

```

C++

#include <iostream>
using namespace std;
int F(int x)
{
return (x*x-90)*(x*x-90)+6;
}
int main()
{
int a, b, t, M, R;
a = -19; b = 19;
M = a; R = F(a);
for (t=a; t<=b; ++t) {
if (F(t) < R) {
M = t; R = F(t);
}
}
cout << R-M;
return 0;
}

```

23. Сколько существует различных целых положительных значений k , при вводе которых программа выводит тот же ответ, что и при $k = 20$? Значение $k = 20$ тоже учитывается. Для Вашего удобства программа приведена на пяти языках программирования

Бейсик	Python
<pre> DIM I, K AS INTEGER INPUT K I = 1 WHILE F(I) < G(K) I = I + 1 WEND PRINT I FUNCTION F(N) F = N * N * N END FUNCTION FUNCTION G(N) G = 2*N*N + 7 END FUNCTION </pre>	<pre> def f(n): return n * n * n def g(n): return 2*n*n + 7 k = int(input()) i = 1 while f(i) < g(k): i += 1 print (i) </pre>
Паскаль	Алгоритмический язык

<pre> var i, k: integer; function f(n: integer): integer; begin f := n * n * n end; function g(n: integer): integer; begin g := 2*n*n + 7 end; begin readln(k); i := 1; while f(i) < g(k) do i := i+1; writeln(i) end. </pre>	<pre> алг нач цел i, k ввод k i := 1 нц пока f(i) < g(k) i := i + 1 кц вывод i кон алг цел f(цел n) нач знач := n * n * n кон алг цел g(цел n) нач знач := 2*n*n + 7 кон </pre>
---	--

C++

```

#include <iostream>
using namespace std;

int f(int n) {
  return n * n * n;
}

int g(int n) {
  return 2*n*n + 7;
}

int main()
{
  int i, k;
  cin >> k;
  i = 1;
  while (f(i) < g(k))
    ++i;
  cout << i;
  return 0;
}

```