

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) &gt; 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) &gt; R) then begin       M := t;       R := F(t)     end   end;   write(M) end. </pre> |
| Си++   | Алгоритмический   |
| <pre> #include &lt;iostream&gt; 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 &lt;= b; t++) {     if (F(t) &gt; R) {       M = t; R = F(t);     }   }   cout &lt;&lt; M &lt;&lt; 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) &gt; 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) &gt; 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) &lt; 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) &lt; R) then         begin           M := t;           R := F(t)         end;       end;     write(M+18)   end. </pre> |
| Си++   | Алгоритмический  |
| <pre> #include &lt;iostream&gt; 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 &lt;= b; t++) {     if (F(t) &lt; R) {       M = t; R = F(t);     }   }   cout &lt;&lt; M+18 &lt;&lt; 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) &lt; 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   |  |
| <pre> 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) &lt; R):     M = t     R = f(t); print(M+18) </pre>   |  |



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) &lt; 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) &lt; R) then begin       M :=       t;       R :=       F(t)     end   end;   write(M+6) end. </pre> |
| Си++  | Алгоритмический   |
| <pre> #include &lt;iostream&gt; 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 &lt;= b; t++) {     if (F(t) &lt; R) {       M =       t; R = F(t);     }   }   cout &lt;&lt; M+6 &lt;&lt; endl; } </pre> | <pre> алг нач цел а, b, t, M, R а := -11; b := 11 M := а; R := F(а) нц для t от а до b если F(t) &lt; 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  |   |

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) &lt;= 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)&lt;=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)&lt;=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) &lt;= 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> |
| C++  |   |
| <pre> #include &lt;iostream&gt; 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&lt;=b; t++) { if (F(t)&lt;=R) { M = t; R = F(t); } } cout &lt;&lt; M*R &lt;&lt; endl; return 0; } </pre> |   |

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) &lt;= 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)&lt;=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)&lt;=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) &lt;= 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> |
| Си++  |   |
| <pre> #include &lt;iostream&gt; 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&lt;=b; t++) { if (F(t)&lt;=R) { M = t; R = F(t); } } cout &lt;&lt; M &lt;&lt; endl; return 0; } </pre> |   |

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) &lt;= 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) &lt;= 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) &lt;= 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) &lt;= 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)+27 кон </pre> |
| C++  |  |
| <pre> #include &lt;iostream&gt; 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 &lt;= b; ++t) { if (F(t)&lt;= R) { M = t; R = F(t); } } cout &lt;&lt; M + R; return 0; } </pre> |  |

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) &lt;= 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) &lt;= 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) &lt;= 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) &lt;= 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) &lt; 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) &lt; 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 := -7; b := 9; M := a; R:= F(a) for t := a to b do begin if F(t) &lt; 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 := -7; b := 9 M := a; R := F(a) нц для t от a до b если F(t) &lt; 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 = -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) &lt;= 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) &lt;= 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) &lt;= 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) &lt;= 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) &lt; 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) &lt; 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) &lt; 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) &lt; 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) &lt; 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) &lt; 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) &lt; 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) &lt; 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++  |   |

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) &lt; 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) &lt; 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) &lt; 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) &lt; 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> |
| C++   |  |
| <pre> #include &lt;iostream&gt; 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 &lt; b; ++t) { if (F(t)&lt; R) { M = t; R = F(t); } } cout &lt;&lt; M + R; return 0; } </pre> |  |

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) &lt;= 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)&lt;=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)&lt;=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) &lt;= 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> |
| C++   |   |
| <pre> #include &lt;iostream&gt; 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&lt;=b; t++) { if (F(t)&lt;=R) { M = t; R = F(t); } } cout &lt;&lt; M+R &lt;&lt; endl; return 0; } </pre> |   |

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) &lt; 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) &lt; R):     M = t; R = F(t) print(M + 27) </pre>  |
| Паскаль   | Алгоритмический язык   |
| <pre> 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) &lt; R) then begin     M := t;     R := F(t)   end end; write(M + 27) 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) &lt; 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 </pre> |
| C++   |  |
| <pre> #include &lt;iostream&gt; 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 &lt;= b; t++) {     if (F(t) &lt; R) {       M = t; R = F(t);     }   }   cout &lt;&lt; M + 27 &lt;&lt; endl;   return 0; } </pre> |  |

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) &lt; 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) &lt; 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)&lt; 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) &lt; 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++  |   |
| <pre> #include &lt;iostream&gt; 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&lt;=b; t++) {     if (F(t) &lt; R) {       M = t; R = F(t);     }   }   cout &lt;&lt; M + 18 &lt;&lt; endl;   return 0; } </pre> |   |

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) &gt; 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) &gt; 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) &gt; 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) &gt; 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) &gt;= 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) &gt;= 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) &gt;= 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) &gt;= 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) &gt;= 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) &gt;= 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+1)* (x+1) - 4 end; begin   a := -10; b := 10;   M := 1; R := F(a);   for t := a to b do begin     if F(t) &gt;= 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) &gt;= 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 </pre> |
| C++  |  |
| <pre> #include &lt;iostream&gt; 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&lt;=b; ++t) {     if (F(t) &gt;= R) {       M = M+1; R = F(t);     }   }   cout &lt;&lt; R+M;   return 0; } </pre> |  |

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) &lt; 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) &lt; 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) &lt; g(k) do i := i+1; writeln(i) end. </pre> | <pre> алг нач цел i, k ввод k i := 1 нц пока f(i) &lt; 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) &gt;= 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) &gt;= 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) &gt;= 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) &gt;= 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++  |  |
| <pre> #include &lt;iostream&gt; 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&lt;=b; ++t) {     if (F(t) &gt;= R) {       M = M+1; R = F(t);     }   }   cout &lt;&lt; R+M;   return 0; } </pre> |  |

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) &lt;= 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) &lt;= 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) &lt;= 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) &lt;= 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++  |   |
| <pre> #include &lt;iostream&gt; 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&lt;=b; ++t) {     if (F(t) &lt;= R) {       M = t; R = F(t);     }   }   cout &lt;&lt; R-M;   return 0; } </pre> |   |

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) &lt; 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) &lt; 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) &lt; 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) &lt; 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++   |  |
| <pre> #include &lt;iostream&gt; 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&lt;=b; ++t) {     if (F(t) &lt; R) {       M = t; R = F(t);     }   }   cout &lt;&lt; R-M;   return 0; } </pre> |  |

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) &lt; 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) &lt; 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) &lt; g(k) do i := i+1; writeln(i) end. </pre> | <pre> алг нач цел i, k ввод k i := 1 нц пока f(i) &lt; 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;
}
```