

Наименьшее значение функции

1. Задание 21 № 3330

Определите, какое число будет напечатано в результате выполнения следующего алгоритма:

Бэйсик	Паскаль
<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 R FUNCTION F(x) F := 4*(x-5)*(x+3) END FUNCTION </pre>	<pre> var a,b,t,M,R :integer; Function F(x: integer):integer; begin F := 4*(x-5)*(x+3); 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(R); END. </pre>
Си++	Алгоритмический
<pre> #include <iostream> using namespace std; int F(int x) { return 4*(x-5)*(x+3) } 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 << R << endl; } </pre>	<pre> алг нач цел a, b, t, R, M 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 R кон алг цел F(цел x) нач знач := 4*(x-5)*(x+3) кон </pre>
Python	
<pre> def f(x): return 4*(x-5)*(x+3) 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(R) </pre>	

2. Задание 21 № 7678

Напишите в ответе количество различных значений входной переменной k , при которых программа выдаёт тот же ответ, что и при входном значении $k = 64$. Значение $k = 64$ также включается в подсчёт различных значений k . Для Вашего удобства программа приведена на пяти языках программирования.

Бэйсик	Python
<pre> DIM K, I AS LONG INPUT K I = 12 WHILE I > 0 AND F(I) >= K I = I - 1 WEND </pre>	<pre> def f(n): return n * n + 20 k = int(input()) i = 12 while i > 0 and f(i) >= k: </pre>

PRINT I FUNCTION F(N) F = N * N + 20 END FUNCTION	i = i - 1 print(i)
Паскаль	Алгоритмический язык
var k, i : longint; function f(n: longint) : longint; begin f := n * n + 20 end; begin readln(k); i := 12; while (i>0) and (f(i)>=k) do i := i-1; writeln(i) end.	алг нач цел i, k ввод k i := 12 нц пока i > 0 и f(i) >= k i := i - 1 кц вывод i кон алг цел f(цел n) нач знач := n * n + 20 кон
Си++	
#include <iostream> using namespace std; long f(long n) { return n * n + 20; } int main() { long k, i; cin >> k; i = 12; while (i>0 && f(i)>=k) i—; cout << i << endl; }	

3. Задание 21 № 7932

При каком наименьшем значении входной переменной k программа выдаёт тот же ответ, что и при входном значении k = 64? Для Вашего удобства программа приведена на пяти языках программирования.

Бейсик	Python
DIM K, I AS LONG INPUT K I = 12 WHILE I > 0 AND F(I) > K I = I - 1 WEND PRINT I FUNCTION F(N) F = N * N - 20 END FUNCTION	def f(n): return n * n - 20 k = int(input()) i = 12 while i > 0 and f(i) > k: i = i - 1 print(i)
Паскаль	Алгоритмический язык
var k, i : longint; function f(n: longint) : longint; begin f := n * n - 20 end; begin readln(k); i := 12; while (i>0) and (f(i)> k) do i := i-1; writeln(i) end.	алг нач цел i, k ввод k i := 12 нц пока i > 0 и f(i) > k i := i - 1 кц вывод i кон алг цел f(цел n) нач знач := n * n - 20 кон
Си++	
#include <iostream> using namespace std; long f(long n) { return n * n - 20; } int main()	

```
{
    long k, i;
    cin >> k;
    i = 12;
    while (i>0 && f(i)>k) i--;
    cout << i << endl;
    return 0;
}
```

4. Задание 21 № 9372

Напишите в ответе наименьшее значение входной переменной k , при котором программа выдаёт тот же ответ, что и при входном значении $k = 10$. Для Вашего удобства программа приведена на пяти языках программирования.

Бейсик	Python
<pre>DIM K, I AS LONG 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 + 3 END FUNCTION</pre>	<pre>def f(n): return n*n*n def g(n): return 2*n+3 k = int(input()) i = 1 while f(i) < g(k): i+=1 print (i)</pre>
Паскаль	Алгоритмический язык
<pre>var k, i : longint; function f(n: longint): longint; begin f := n * n * n; end; function g(n: longint): longint; begin g := 2*n + 3; 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 + 3 кон</pre>
Си++	
<pre>#include <iostream> using namespace std; long f(long n) { return n * n * n; } long g(long n) { return 2*n + 3; } int main() { long k, i; cin >> k; i = 1; while(f(i) < g(k)) i++; cout << i << endl;</pre>	

```

    return 0;
}

```

5. Задание 21 № 9656

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

Бейсик	Паскаль
<pre> DIM A, B, T, M, R AS INTEGER A = -15: B = 15 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+50 FUNCTION F(x) F=10*x*x-100*ABS(x)+210 END FUNCTION </pre>	<pre> var a, b, t, M, R: integer; Function F(x:integer):integer; begin F := 10*x*x-100*abs(x)+210 end; begin a := -15; b := 15; 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+50) end. </pre>
Си++	Алгоритмический язык
<pre> #include <iostream> using namespace std; int F(int x) { return 10*x*x-100*abs(x)+210; } int main() { int a, b, t, M, R; a = -15; b = 15; M = a; R = F(a); for (t = a; t <= b; t++) { if (F(t) < R) { M = t; R = F(t); } } cout << M+50 << endl; } </pre>	<pre> алг нач цел a, b, t, M, R a := -15; b := 15 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+50 кон алг цел F(цел x) нач знач:=10*x*x-100*iabs(x)+210 кон </pre>
Python	
<pre> def f(x): return 10*x*x-100*abs(x)+210 a = -15 b = 15 M = a R = f(a) for t in range(a, b+1): if (f(t) < R): M = t R = f(t); print(M+50) </pre>	

6. Задание 21 № 3512

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

Бейсик	Паскаль
<pre> DIM A, B, T, M, R AS INTEGER A = -20: B = 20 </pre>	<pre> var a,b,t,M,R :integer; Function F(x: integer):integer; begin </pre>

<pre> T = A: M = A: R = F(A) FOR T = A TO B IF F(T) < R THEN M = T R = F(T) ENDIF NEXT T PRINT M FUNCTION F(x) F = 2*(x-9)*(x-9); END FUNCTION </pre>	<pre> F := 2*(x-9)*(x-9); end; BEGIN a := -20; b := 20; M := a; R := F(a); for t := a to b do 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-9)*(x-9); } 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 << endl; } </pre>	<pre> алг нач цел a, b, t, R, M 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 кон алг цел F(цел x) нач знач := 2*(x-9)*(x-9) кон </pre>
Python	
<pre> def f(x): return 2*(x-9)*(x-9) 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) </pre>	

7. Задание 21 № 4566

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

Бейсик	Паскаль
<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) ENDIF NEXT T PRINT M FUNCTION F(x) F = 3*(x-8)*(x-8) END FUNCTION </pre>	<pre> var a,b,t,M,R :integer; Function F(x:integer):integer; begin F := 3*(x-8)*(x-8) 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); end. </pre>
Си++	Алгоритмический язык
<pre> #include <iostream> using namespace std; </pre>	<pre> алг </pre>

<pre> int F(int x) { return 3*(x-8)*(x-8); } 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 << endl; } </pre>	<pre> нач цел a, b, t, R, M 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 кон алг цел F(цел x) нач знач := 3*(x-8)*(x-8) кон </pre>
Python	
<pre> def f(x): return 3*(x-8)*(x-8) 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) </pre>	

8. Задание 21 № 5754

Напишите в ответе число, которое будет напечатано в результате выполнения следующего алгоритма (для Вашего удобства алгоритм представлен на четырёх 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; 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++) { </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 </pre>

<pre> if (F(t) < R) { M = t; R = F(t); } } cout << M+18 << endl; } </pre>	кон алг цел P(цел x) нач знач := (x*x-4)*(x*x-4)+11 кон
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) < R): M = t R = f(t); print(M+18) </pre>	

9. Задание 21 № 6012

Напишите в ответе число, которое будет напечатано в результате выполнения следующего алгоритма (для Вашего удобства алгоритм представлен на четырёх 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): </pre>	

```

if (f(t) < R):
    M = t
    R = f(t);
print(M+6)

```

10. Задание 21 № 7467

Напишите в ответе число различных значений входной переменной k , при которых программа выдаёт тот же ответ, что и при входном значении $k = 64$. Значение $k = 64$ также включается в подсчёт различных значений k . Для Вашего удобства программа приведена на пяти языках программирования.

Бейсик	Python
<pre> DIM K, I AS LONG INPUT K I = 12 WHILE I > 0 AND F(I) >= K I = I - 1 WEND PRINT I FUNCTION F(N) F = N * N END FUNCTION </pre>	<pre> def f(n): return n * n k = int(input()) i = 12 while i > 0 and f(i) >= k: i = i - 1 print(i) </pre>
Паскаль	Алгоритмический язык
<pre> var k, i : longint; function f(n: longint) : longint; begin f := n * n end; begin readln(k); i := 12; while (i>0) and (f(i)>=k) do i := i-1; writeln(i) end. </pre>	<pre> нач цел i, k ввод k i := 12 нц пока i > 0 и f(i) >= k i := i - 1 кц вывод i кон алг цел f(цел n) нач знач := n * n кон </pre>
Си++	
<pre> #include <iostream> using namespace std; int f(int n) { return n * n; } int main(void) { int k, i; cin >> k; i = 12; while (i > 0 && f(i) >= k) i--; cout << i << endl; } </pre>	

11. Задание 21 № 10297

Напишите в ответе наименьшее значение входной переменной k , при котором программа выдаёт ответ 21. Для Вашего удобства программа приведена на пяти языках программирования.

Бейсик	Python
<pre> DIM K, I AS LONG INPUT K I = 1 WHILE F(I) <= K * G(I) I = I + 1 WEND PRINT I </pre>	<pre> def f(n): return n * n * n def g(n): return n * n </pre>

<pre> FUNCTION F(N) F = N * N * N END FUNCTION FUNCTION G(N) G = N * N END FUNCTION </pre>	<pre> k = int(input()) i = 1 while f(i) <= k*g(i): i += 1 print (i) </pre>
Паскаль	Алгоритмический язык
<pre> var k, i : longint; function f(n: longint): longint; begin f := n * n * n; end; function g(n: longint): longint; begin g := n*n; end; begin readln(k); i := 1; while f(i) <= k*g(i) do i := i+1; writeln(i) end. </pre>	<pre> алг нач цел i, k ввод k i := 1 нц пока f(i) <= k*g(i) 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 := n * n кон </pre>
Си++	
<pre> #include <iostream> using namespace std; long f(long n) { return n * n * n; } long g(long n) { return n*n; } int main() { long k, i; cin >> k; i = 1; while (f(i) <= k*g(i)) i++; cout << i << endl; return 0; } </pre>	

12. Задание 21 № 10484

Напишите в ответе наибольшее значение входной переменной k , при котором программа выдаёт тот же ответ, что и при входном значении $k = 49$. Для Вашего удобства программа приведена на пяти языках программирования.

Бейсик	Python
<pre> DIM K, I AS LONG 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) </pre>	<pre> def f(n): return n*n*n def g(n): return 2*n + 1 k = int(input()) i = 1 while f(i) < g(k): i += 1 print (i) </pre>

$G = 2 * N + 1$ END FUNCTION	
Паскаль	Алгоритмический язык
var k, i : longint; function f(n: longint): longint; begin f := n * n * n; end; function g(n: longint): longint; begin g := 2 * n + 1; end; begin readln(k); i := 1; while f(i) < g(k) do i := i + 1; writeln(i) end.	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 + 1 кон
Си++	
<pre>#include <iostream> using namespace std; long f(long n) { return n * n * n; } long g(long n) { return 2 * n + 1; } int main() { long k, i; cin >> k; i = 1; while (f(i) < g(k)) i++; cout << i << endl; return 0; }</pre>	

13. Задание 21 № 11250

Определите число, которое напечатает программа. Для Вашего удобства программа приведена на пяти языках программирования.

Бейсик	Python
DIM I AS LONG I = 1 WHILE F(I) < G(I) I = I * 2 WEND PRINT I FUNCTION F(N) F = N * N END FUNCTION FUNCTION G(N) G = 1000 * N + 3 END FUNCTION	def f(n): return n*n def g(n): return 1000*n+3 i = 1 while f(i) < g(i): i *= 2 print (i)
Алгоритмический язык	Паскаль
алг нач цел i i := 1 нц пока f(i) < g(i)	var i : longint; function f(n: longint): longint; begin

<pre> i := i * 2 кц вывод i кон алг цел f(цел n) нач знач := n * n кон алг цел g(цел n) нач знач := 1000*n + 3 кон </pre>	<pre> f := n * n; end; function g(n: longint): longint; begin g := 1000*n + 3; end; begin i := 1; while f(i) < g(i) do i := i*2; writeln(i) end. </pre>
Си++	
<pre> #include <iostream> using namespace std; long f(long n) { return n * n; } long g(long n) { return 1000*n + 3; } int main() { long i; i = 1; while (f(i) < g(i)) i = i*2; cout << i << endl; return 0; } </pre>	

14. Задание 21 № 11317

Напишите в ответе число, которое выведет программа в качестве ответа.

Бейсик	Python
<pre> DIM K, I AS LONG I = 1 WHILE F(I) <= G(I) I = I*2 WEND PRINT I FUNCTION F(N) F = N * N END FUNCTION FUNCTION G(N) G = N*2000 + 3 END FUNCTION </pre>	<pre> def f(n): return n*n def g(n): return n*2000 + 3 i = 1 while f(i) <= g(i): i*=2 print(i) </pre>
Паскаль	Алгоритмический язык
<pre> var k, i : longint; function f(n: longint): longint; begin f := n * n; end; function g(n: longint): longint; begin g := n*2000 + 3; end; begin i := 1; while f(i) <= g(i) do i := i*2; writeln(i) </pre>	<pre> алг нач цел i, k i := 1 нц пока f(i) <= g(i) i := i*2 кц вывод i кон алг цел f(цел n) нач знач := n * n кон алг цел g(цел n) нач знач := n*2000 + 3 </pre>

end.	кон
Си++	
<pre>#include <iostream> using namespace std; long f(long n) { return n * n; } long g(long n) { return n*2000 + 3; } int main() { long k, i; i = 1; while(f(i) <= g(i)) i = i*2; cout << i << endl; return 0; }</pre>	

15. Задание 21 № 11357

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, N, t AS INTEGER A = -100: B = 100 N = 0 FOR t = A TO B IF F(t) <= 0 THEN N = N + 1 END IF NEXT t PRINT N FUNCTION F (x) F = (x - 16)*(x + 25) END FUNCTION</pre>	<pre>def f(x): return (x - 16)*(x + 25) a = -100 b = 100 n = 0 for t in range(a, b + 1): if f(t) <= 0: n = n + 1 print(n)</pre>
Паскаль	Алгоритмический язык
<pre>var a, b, N, t: integer; Function F(x: integer):integer; begin F := (x - 16)*(x + 25) end; begin a := -100; b := 100; N := 0; for t := a to b do begin if (F(t) <= 0) then N := N + 1 end; end; write(N) end.</pre>	<pre>алг нач цел a, b, N, t a := -100; b := 100 N := 0 нц для t от a до b если F(t) <= 0 то N := N + 1 все кц вывод N кон алг цел F(цел x) нач знач := (x - 16)*(x + 25) кон</pre>
Си++	
<pre>#include <iostream> using namespace std; int F(int x) { return (x - 16)*(x + 25); } int main() { int a, b, N, t; a = -100; b = 100;</pre>	

```

N = 0;
for (t = a; t <= b; t++) {
    if (F(t) <= 0) {
        N++;
    }
}
cout << N << endl;
}

```

16. Задание 21 № 13367

Напишите в ответе число, равное количеству различных значений входной переменной k , при которых приведённая ниже программа выводит тот же ответ, что и при входном значении $k = 25$. Значение $k = 25$ также включается в подсчёт количества различных значений k . Для Вашего удобства программа приведена на пяти языках программирования.

Бейсик	Python
<pre> DIM K, I AS LONG INPUT K I = 1 WHILE F(I) < K I = I + 1 WEND IF F(I)-K <= K-F(I-1) THEN PRINT I ELSE PRINT I-1 END IF FUNCTION F(N) F = N * N * N END FUNCTION </pre>	<pre> def f(n): return n*n*n i = 1 k = int(input()) while f(i) < k: i+=1 if (f(i)-k <= k-f(i-1)): print (i) else: print (i - 1) </pre>
Паскаль	Алгоритмический язык
<pre> var k, i : longint; function f(n: longint) : longint; begin f := n * n * n; end; begin readln(k); i := 1; while f(i) < k do i := i+1; if f(i)-k <= k-f(i-1) then writeln(i) else writeln(i-1); end. </pre>	<pre> алг нач цел i, k ввод k i := 1 нц пока f(i) < k i := i + 1 кц если f(i)-k <= k-f(i-1) то вывод i иначе вывод i-1 все кон алг цел f(цел n) нач знач := n * n * n кон </pre>
Си++	
<pre> #include <iostream> using namespace std; long f(long n) { return n * n * n; } int main() { long k, i; cin >> k; i = 1; while (f(i) < k) i++; if (f(i)-k <= k-f(i-1)){ cout << i << endl; } else { cout << i-1 << endl; } } </pre>	

17. Задание 21 № 13417

Напишите в ответе наименьшее значение входной переменной k, при котором программа выдаёт ответ 10. Для Вашего удобства программа приведена на пяти языках программирования

Бейсик	Python
<pre> DIM K, I AS LONG INPUT K I = 1 WHILE F(I) < G(I)+K I = I + 1 WEND PRINT I FUNCTION F(N) F = (N+1) * (N+1) END FUNCTION FUNCTION G(N) G = N * N END FUNCTION </pre>	<pre> def f(n): return (n+1)*(n+1) def g(n): return n*n i = 1 k = int(input()) while f(i) < g(i) + k: i+=1 print (i) </pre>
Паскаль	Алгоритмический язык
<pre> var k, i : longint; function f(n: longint) : longint; begin f := (n+1) * (n+1); end; function g(n: longint) : longint; begin g := n * n; end; begin readln(k); i := 1; while f(i) < g(i) + k i := i+1; writeln(i) end. </pre>	<pre> алг нач цел i, k ввод k i := 1 нц пока f(i) < g(i) + k i := i + 1 кц вывод i все кон алг цел f(цел n) нач знач := (n+1) * (n+1) кон алг цел g(цел n) нач знач := n * n кон </pre>
C++	
<pre> #include <iostream> using namespace std; long f(long n) { return (n+1) * (n+1); } long g(long n) { return n * n; } int main() { long k, i; cin >> k; i = 1; while (f(i) < g(i)+ k) { i++; } cout << i << endl; } </pre>	

18. Задание 21 № 13470

Напишите в ответе наименьшее значение входной переменной k, при котором программа выдаёт ответ 15. Для Вашего удобства программа приведена на пяти языках программирования.

Бейсик	Python
<pre> DIM K, I AS LONG INPUT K I = 1 WHILE F(I) < G(I)+K </pre>	<pre> def f(n): return (n+1)*(n+1) </pre>

<pre> I = I + 1 WEND PRINT I FUNCTION F(N) F = (N+1) * (N+1) END FUNCTION FUNCTION G(N) G = N * N END FUNCTION </pre>	<pre> def g(n): return n*n i = 1 k = int(input()) while f(i) < g(i) + k: i+=1 print (i) </pre>
Паскаль	Алгоритмический язык
<pre> var k, i : longint; function f(n: longint) : longint; begin f := (n+1) * (n+1); end; function g(n: longint) : longint; begin g:= n * n; end; begin readln(k); i := 1; while f(i) < g(i) + k i := i+1; writeln(i) end. </pre>	<pre> алг нач цел i, k ввод k i := 1 нц пока f(i) < g(i) + k i := i + 1 кц вывод i все кон алг цел f(цел n) нач знач := (n+1) * (n+1) кон алг цел g(цел n) нач знач := n * n кон </pre>
Си++	
<pre> #include <iostream> using namespace std; long f(long n) { return (n+1) * (n+1); } long g(long n) { return n * n; } int main() { long k, i; cin >> k; i = 1; while (f(i) < g(i)+ k) { i++; } cout << i << endl; } </pre>	

19. Задание 21 № 13497

Напишите в ответе наименьшее значение входной переменной k, при котором программа выдаёт ответ 29. Для Вашего удобства программа приведена на пяти языках программирования.

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

<pre> var k, i : longint; function f(n: longint) : longint; begin f := n * n * n; end; function g(n: longint) : longint; begin g := n * n; end; begin readln(k); i := 1; while f(i) < g(i) * k do i := i + 1; writeln(i) end.</pre>	<pre> алг нач цел i, k ввод k i := 1 нц пока f(i) < g(i) * k i := i + 1 кц вывод i все кон алг цел f(цел n) нач знач := n * n * n кон алг цел g(цел n) нач знач := n * n кон</pre>
Си++	
<pre> #include <iostream> using namespace std; long f(long n) { return n * n * n; } long g(long n) { return n * n ; } int main() { long k, i; cin >> k; i = 1; while (f(i) < g(i) * k) { i++; } cout << i << endl;</pre>	

20. Задание 21 № 13524

Напишите в ответе наименьшее значение входной переменной k, при котором программа выдаёт ответ 23. Для Вашего удобства программа приведена на пяти языках программирования.

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

<pre> end; begin readln(k); i := 1; while f(i) < g(i) * k i := i+1; writeln(i) end.</pre>	<pre> алг цел f(цел n) нач знач := n * n * n кон алг цел g(цел n) нач знач := n * n кон</pre>
Си++	
<pre> #include <iostream> using namespace std; long f(long n) { return n * n * n; } long g(long n) { return n * n; } int main() { long k, i; cin >> k; i = 1; while (f(i) < g(i) * k) { i++; } cout << i << endl;</pre>	

21. Задание 21 № 13551

Определите число, которое напечатает программа. Для Вашего удобства программа приведена на пяти языках программирования.

Бейсик	Python
<pre> DIM I AS LONG I = 1 WHILE F(I) < G(I) I = I * 2 WEND PRINT I FUNCTION F(N) F = N * N * N END FUNCTION FUNCTION G(N) G = 1000*N*N + 3 END FUNCTION</pre>	<pre> def f(n): return n*n*n def g(n): return 1000*n*n + 3 i = 1 while f(i) < g(i): i*=2 print (i)</pre>
Паскаль	Алгоритмический язык
<pre> var i : longint; function f(n: longint): longint; begin f := n * n * n; end; function g(n: longint): longint; begin g := 1000*n * n + 3; end; begin i := 1; while f(i) < g(i) do i := i*2; writeln(i) end.</pre>	<pre> алг нач цел i i := 1 нц пока f(i) < g(i) i := i * 2 кц вывод i кон алг цел f(цел n) нач знач := n * n * n кон алг цел g(цел n) нач знач := 1000*n * n + 3 кон</pre>
Си++	

```
#include <iostream>
using namespace std;
long f(long n) {
    return n * n * n;
}
long g(long n) {
    return 1000*n * n + 3;
}
int main()
{
    long i;
    i = 1;
    while (f(i) < g(i))
        i = i*2;
    cout << i << endl;
    return 0;
}
```

22. Задание 21 № 13578

Определите число, которое напечатает программа. Для Вашего удобства программа приведена на пяти языках программирования.

Бейсик	Python
<pre>DIM I AS LONG I = 1 WHILE F(I) < G(I) I = I * 2 WEND PRINT I FUNCTION F(N) F = N * N * N END FUNCTION FUNCTION G(N) G = 500*N*N + 3 END FUNCTION</pre>	<pre>def f(n): return n*n*n def g(n): return 500*n*n + 3 i = 1 while f(i) < g(i): i*=2 print (i)</pre>
Паскаль	Алгоритмический язык
<pre>var i : longint; function f(n: longint): longint; begin f := n * n * n; end; function g(n: longint): longint; begin g := 500*n * n + 3; end; begin i := 1; while f(i) < g(i) do i := i*2; writeln(i) end.</pre>	<pre>алг нач цел i i := 1 нц пока f(i) < g(i) i := i * 2 кц вывод i кон алг цел f(цел n) нач знач := n * n * n кон алг цел g(цел n) нач знач := 500*n * n + 3 кон</pre>
Си++	
<pre>#include <iostream> using namespace std; long f(long n) { return n * n * n; } long g(long n) { return 500*n * n + 3; } int main()</pre>	

```
{
    long i;
    i = 1;
    while (f(i) < g(i))
        i = i*2;
    cout << i << endl;
    return 0;
}
```

23. Задание 21 № 13605

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 :integer; 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 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-9)*(x*x-9)+9 кон</pre>
Си++	
<pre>#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; }</pre>	

24. Задание 21 № 13632

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>
C++	
<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; } </pre>	

25. Задание 21 № 13748

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) </pre>	

<pre> 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 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>
Си++	
<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; } </pre>	

26. Задание 21 № 14236

Напишите в ответе наименьшее значение входной переменной k, при котором программа выдаёт ответ 11. Для Вашего удобства программа приведена на пяти языках программирования.

Бейсик	Python
<pre> DIM K, I AS LONG INPUT K I = 1 WHILE F(I) < K I = I + 1 WEND PRINT I FUNCTION F(N) F = N * N END FUNCTION </pre>	<pre> def f(n): return n*n k = int(input()) i = 1 while f(i) < k: i += 1 print (i) </pre>
Паскаль	Алгоритмический язык
<pre> var k, i : longint; </pre>	<pre> алг нач цел k, i </pre>

<pre>function f(n: longint): longint; begin f := n * n; end; begin readln(k); i := 1; while f(i) < k do i := i + 1; writeln(i) end.</pre>	<pre>ввод k i := 1 нц пока f(i) < k i := i + 1 кц вывод i кон алг цел f(цел n) нач знач := n * n кон</pre>
Си++	
<pre>#include <iostream> using namespace std; long f(long n) { return n * n; } int main() { long k, i; cin >> k; i = 1; while (f(i) < k) i++; cout << i; return 0; }</pre>	

27. Задание 21 № 14280

Напишите в ответе наименьшее значение входной переменной k, при котором программа выдаёт ответ 10. Для Вашего удобства программа приведена на пяти языках программирования.

Бейсик	Python
<pre>DIM K, I AS LONG INPUT K I = 1 WHILE F(I) < K I = I + 1 WEND PRINT I FUNCTION F(N) F = N * N END FUNCTION</pre>	<pre>def f(n): return n*n k = int(input()) i = 1 while f(i) < k: i += 1 print (i)</pre>
Паскаль	Алгоритмический язык
<pre>var k, i : longint; function f(n: longint): longint; begin f := n * n; end; begin readln(k); i := 1; while f(i) < k do i := i + 1; writeln(i) end.</pre>	<pre>алг нач цел k, i ввод k i := 1 нц пока f(i) < k i := i + 1 кц вывод i кон алг цел f(цел n) нач знач := n * n кон</pre>
Си++	
<pre>#include <iostream> using namespace std; long f(long n) { return n * n; }</pre>	

```

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

```

28. Задание 21 № 14707

Напишите в ответе **наибольшее** значение входной переменной k , при котором программа выдаёт ответ 7. Для Вашего удобства программа приведена на пяти языках программирования.

Бейсик	Python
<pre> DIM K, I AS LONG INPUT K I = 20 WHILE F(I) > K I = I - 1 WEND PRINT I FUNCTION F(N) F = N * N * N END FUNCTION </pre>	<pre> def f(n): return n * n * n k = int(input()) i = 20 while f(i) > k: i -= 1 print(i) </pre>
Паскаль	Алгоритмический язык
<pre> var k, i : longint; function f(n: longint): longint; begin f := n * n * n end; begin readln(k); i := 20; while f(i) > k do i := i - 1; writeln(i) end. </pre>	<pre> алг нач цел k, i ввод k i := 20 нц пока f(i) > k i := i - 1 кц вывод i кон алг цел f(цел n) нач знач := n * n * n кон </pre>
Си++	
<pre> #include <iostream> using namespace std; long f(long n) { return n * n * n; } int main() { long k, i; cin >> k; i = 20; while (f(i) > k) --i; cout << i; return 0; } </pre>	

29. Задание 21 № 14782

Напишите в ответе **наибольшее** значение входной переменной k , при котором программа выдаёт ответ 9. Для Вашего удобства программа приведена на пяти языках программирования.

Бейсик	Python
<pre> DIM K, I AS LONG INPUT K I = 20 WHILE F(I) > K </pre>	<pre> def f(n): return n * n * n </pre>

<pre> I = I - 1 WEND PRINT I FUNCTION F(N) F = N * N * N END FUNCTION </pre>	<pre> k = int(input()) i = 20 while f(i) > k: i -= 1 print(i) </pre>
Паскаль	Алгоритмический язык
<pre> var k, i : longint; function f(n: longint): longint; begin f := n * n * n end; begin readln(k); i := 20; while f(i) > k do i := i-1; writeln(i) end. </pre>	<pre> алг нач цел k, i ввод k i := 20 нц пока f(i) > k i := i - 1 кц вывод i кон алг цел f(цел n) нач знач := n * n * n кон </pre>
Си++	
<pre> #include <iostream> using namespace std; long f(long n) { return n * n * n; } int main() { long k, i; cin >> k; i = 20; while (f(i) > k) --i; cout << i; return 0; } </pre>	

30. Задание 21 № 15116

Напишите в ответе наибольшее значение входной переменной k , при котором программа выдаёт ответ 7. Для Вашего удобства программа приведена на пяти языках программирования.

Бейсик	Python
<pre> DIM K, I AS LONG INPUT K I = 20 WHILE F(I) > K I = I - 1 WEND PRINT I FUNCTION F(N) F = N * N + N END FUNCTION </pre>	<pre> def f(n): return n * n + n k = int(input()) i = 20 while f(i) > k: i -= 1 print(i) </pre>
Паскаль	Алгоритмический язык
<pre> var k, i : longint; function f(n: longint): longint; begin f := n * n + n end; begin readln(k); i := 20; while f(i) > k do i := i-1; </pre>	<pre> алг нач цел k, i ввод k i := 20 нц пока f(i) > k i := i - 1 кц вывод i кон алг цел f(цел n) нач </pre>

writeln(i) end.	знач := n * n + n кон
C++	
<pre>#include <iostream> using namespace std; long f(long n) { return n * n + n; } int main() { long k, i; cin >> k; i = 20; while (f(i) > k) --i; cout << i; return 0; }</pre>	

31. Задание 21 № 15143

Напишите в ответе наибольшее значение входной переменной k , при котором программа выдаёт ответ 9. Для Вашего удобства программа приведена на пяти языках программирования.

Бейсик	Python
<pre>DIM K, I AS LONG INPUT K I = 20 WHILE F(I) > K I = I - 1 WEND PRINT I FUNCTION F(N) F = N * N + N END FUNCTION</pre>	<pre>def f(n): return n * n + n k = int(input()) i = 20 while f(i) > k: i -= 1 print(i)</pre>
Паскаль	Алгоритмический язык
<pre>var k, i : longint; function f(n: longint): longint; begin f := n * n + n end; begin readln(k); i := 20; while f(i) > k do i := i - 1; writeln(i) end.</pre>	<pre>алг нач цел k, i ввод k i := 20 нц пока f(i) > k i := i - 1 кц вывод i кон алг цел f(цел n) нач знач := n * n + n кон</pre>
C++	
<pre>#include <iostream> using namespace std; long f(long n) { return n * n + n; } int main() { long k, i; cin >> k; i = 20; while (f(i) > k) --i; cout << i;</pre>	

```

    return 0;
}

```

32. Задание 21 № 15637

Какое значение будет выведено на экран после выполнения данной программы?

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+24 FUNCTION F(x) F := 2*(x-19)*(x-19)+7 END FUNCTION </pre>	<pre> def f(x): return 2*(x-19)*(x-19)+7 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+24) </pre>
Паскаль	Алгоритмический язык
<pre> var a,b,t,M,R :integer; Function F(x: integer):integer; begin F := 2*(x-19)*(x-19)+7; 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+24); 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+24 кон алг цел F(цел x) нач знач :=2*(x-19)*(x-19)+7; кон </pre>
Си++	
<pre> #include <iostream> using namespace std; int F(int x) { return 2*(x-19)*(x-19)+7 } 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+24) << endl; } </pre>	

33. Задание 21 № 15806

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 = 9 </pre>	

<pre> 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-1) * (x-3) + 7 END FUNCTION </pre>	<pre> def F(x): return 2 * (x-1) * (x-3) + 7 a = -9; 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
<pre> var a, b, t, M, R: integer; function F(x: integer): integer; begin f := 2 * (x-1) * (x-3) + 7; end; begin a := -9; b := 9; 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 := 9 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-1) * (x-3) + 7 кон </pre>
C++	
<pre> #include <iostream> using namespace std; long f(int x) { return 2 * (x-1) * (x-3) + 7; } int main() { int a, b, t, M, R; a = -9; 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; } </pre>	

34. Задание 21 № 15833

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 = -8: B = 8 M = A : R = F(A) FOR T = A TO B IF F(T) > R THEN M = T R = F(T) END IF NEXT T </pre>	<pre> def F(x): return 2 * (x-2) * (x-4) + 3 a = -8; b = 8 M = a; R = F(a) for t in range(a,b+1): if F(t) > R: </pre>

PRINT M+R	M = t; R = F(t) print(M+R)
FUNCTION F(x) F = 2 * (x-2) * (x-4) + 3 END FUNCTION	
Паскаль	Алгоритмический язык
var a, b, t, M, R: integer; function F(x: integer): integer; begin f := 2 * (x-2) * (x-4) + 3; end; begin a := -8; b := 8; 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.	алг нач цел a, b, t, M, R a := -8; b := 8 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-2) * (x-4) + 3 кон
C++	
#include <iostream> using namespace std; long f(int x) { return 2 * (x-2) * (x-4) + 3; } int main() { int a, b, t, M, R; a = -8; b = 8; 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; }	

35. Задание 21 № 15861

Определите число различных значений входной переменной k , при которых программа выдаёт тот же ответ, что и при входном значении $k = 8$. Значение $k = 8$ также включается в подсчёт различных значений k . Для Вашего удобства программа приведена на пяти языках программирования.

Бейсик	Python
DIM K, I AS LONG INPUT K I = 12 WHILE I > 0 AND F(I) > K I = I - 1 WEND PRINT I FUNCTION F(N) F = N * N * N END FUNCTION	def F(n): return n * n * n k = int(input()) i = 12 while (i > 0 and F(i) > k): i = i - 1 print (i)
Паскаль	Алгоритмический язык
var k, i :longint; function F(n: longint) : longint;	алг нач цел i, k

<pre> begin F := n * n * n; end; begin readln(k); i := 12; while (i > 0) and (F(i) > k) do i := i - 1; writeln(i); end.</pre>	<pre> ввод k i := 12 нц пока i > 0 и f(i) > k i := i - 1 кц вывод i кон алг цел f(цел n) нач знач := n * n * n кон</pre>
Си++	
<pre> #include <iostream> using namespace std; long F(long n) { return n * n * n; } int main() { int k, i; cin >> k; i = 12; while (i > 0 && F(i) > k) i--; cout << i; return 0; }</pre>	

36. Задание 21 № 15931

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; 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</pre>

write(M+R); end.	кон
C++	
<pre>#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; }</pre>	

37. Задание 21 № 15958

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
<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) < 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) < 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++	
<pre>#include <iostream> using namespace std;</pre>	

```

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;
}

```

38. Задание 21 № 15989

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 = -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=abs(abs(x-6)+abs(x+6)-16)+2 END FUNCTION </pre>	<pre> def F(x): return(abs(abs(x-6)+abs(x+6)-16)+2) 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: integer; function F(x: integer): integer; begin f:=abs(abs(x-6)+abs(x+6)-16)+2; 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:=abs(abs(x-6)+abs(x+6)-16)+2 кон </pre>
C++	
<pre> #include <iostream> using namespace std; long f(int x) { return (abs(abs(x-6)+abs(x+6)-16)+2); } int main() { int a, b, t, M, R; </pre>	

```
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 + R;  
return 0;  
}
```