Для заданного положительного вещественного числа A необходимо найти минимальное целое число *K*, при котором выполняется неравенство $1+\frac{1}{2}+\frac{1}{3}+\ldots+\frac{1}{K}\geqslant A$. Для решения этой задачи ученик написал такую программу.

Бейсик

```
DIM A, S AS DOUBLE
 DIM K AS INTEGER
     INPUT A
      K = 0
      S = 1
   WHILE S >= A
     K = K + 1
  S = S + 1.0/K
      WEND
     PRINT K
       END
```

Python

```
a = float(input())
      k = 0
      s = 1
   while s>=a:
      k = k + 1
    s = s + 1.0/k
     print(k)
```

Паскаль

```
  var a, s: real;
    k: integer;
       begin
     read(a);
      k := 0;
      s := 1;
while s>=a do begin
    k := k + 1;
  s := s + 1.0/k;
       end;
    write(k);
       end.
```

Алгоритмический язык

```
      алг
      нач
   вещ a, s
    цел k
    ввод a
    k := 0
    s := 1
 нц пока s>=a
  k := k + 1
s := s + 1.0/k
      кц
   вывод k
     кон
```

Си++

```
 #include <iostream>
using namespace std;
    int main(){
    double a, s;
       int k;
     cin >> a;
       k = 0;
       s = 1;
   while (s>=a) {
     k = k + 1;
   s = s + 1.0/k;
         }
  cout « k « endl;
     return 0;
         }
```

Последовательно выполните следующее.

1. Напишите, что выведет эта программа при вводе числа 1.4.
2. Сколько существует натуральных чисел A, при вводе которых программа выведет ответ 1?
3. Найдите в программе все ошибки (их может быть одна или несколько).

Для каждой ошибки выпишите строку, в которой она допущена, и приведите эту же строку в исправленном виде. Обратите внимание: Вам нужно исправить приведённую программу, а не написать

свою. Вы можете только заменять ошибочные строки, но не можете удалять строки или добавлять новые. Заменять следует только ошибочные строки: за исправления, внесённые в строки, не содержащие ошибок, баллы будут снижаться.