Задача I. Диофантово уравнение - 2

Даны числа a, b, c, d, e. Подсчитайте количество таких целых чисел от 0 до 1000, которые являются корнями уравнения (ax^3+bx^2+cx+d)/(x-e)=0, и выведите их количество.

Входные данные
Вводятся целые числа a, b, c, d и e.

Выходные данные
Выведите ответ на задачу.

Примеры
входные данные
1
-2
1
0
1

выходные данные
1

входные данные
1
1
1
1
1

выходные данные
0

задача

проезд в автобусе по билету 40 руб

проезд в автобусе зайцем 0 руб

вопрос - во сколько раз проезд в автобусе по билету дороже проезда зайцем?
40/0=бесконечность

задача

проезд в автобусе по билету 40 руб

проезд в автобусе зайцем 5 руб

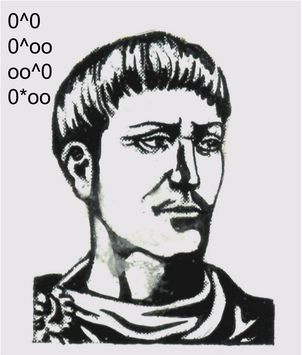
вопрос - во сколько раз проезд в автобусе по билету дороже проезда зайцем?
40/5=8

0/0=?
неопределенность

0=5*0
0/0=5

0=100*0
0/0=100

1/0=известно



40/10=4
40/1=40
40/0.1=400/1=400
40/0.01=4000
40/0.001=40000

```
a=int(input())
b=int(input())
c=int(input())
d=int(input())
e=int(input())
kolvo=0
for x in range(1000):
  if x-e!=0 and (a*x**3+b*x**2+c*x+d)==0:
    kolvo+=1
print("kolvo=",kolvo)
```

(ax^3+bx^2+cx+d)/(x-e)=0

(1*x^3-2*x^2+1*x+0)/(x-1)=0

x-2=0 [x=2]
x^2-2x+1=0 [x=1]

(x^3-2x^2+x)/(x-1)=0
[x=0] - законный корень
[x=1] - не корень из-за нуля в знаменатале

ПОДСКАЗКА1

```
kolvo=0
for x in range(1000):
  if (x**2-2*x+1)==0:
    kolvo+=1
```

ПОДСКАЗКА2

```
kolvo=0
for x in range(1000):
  if (x-e)!=0 and (a*x**3+b*x**2+c*x+d)==0:
    kolvo+=1
```

```
kolvo=0
for x in range(N):
  if x==0:
    kolvo+=1
```

```
a=int(input())
b=int(input())
c=int(input())
d=int(input())
e=int(input())
kolvo=0
x=0
while x<1000:
  if x-e!=0 and (a*x**3+b*x**2+c*x+d)==0:
    kolvo+=1
  x+=1
print("kolvo=",kolvo)
```

```
for i in range(1000):
//по умолчанию начальные данные равны нулю
//по умолчанию шаг равен единице

for i in range(0,1000):
//по умолчанию шаг равен единице

for i in range(0,1000,1):
```

В каждом цикле 4 части
1.начальные данные
2.логическое условие
3.тело цикла
4.шаг цикла