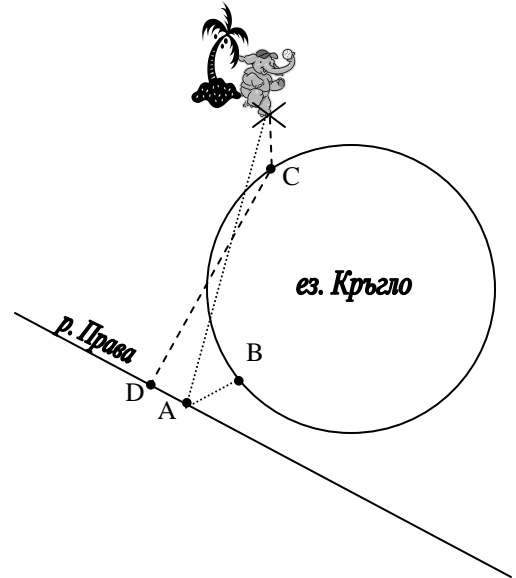


## Задача В2. РАЗХОДКИ

Слончето Нели живее в обширното Равно поле, през което тече известната Права река. Пак там се намира и не по-малко известното Кръгло езеро. Докато си почиваше на сянка под една палма, слончето си мислеше само за едно: “Каквато е жегата, да взема да ида до реката... Или до езерото... Най-добре – и до двете! Колко ли път трябва да измина най-малко за тази разходка? Всъщност – за всяка от двете разходки: от тук до реката и после до езерото и от тук до езерото и после до реката... Я да видим...” И, като се замисли дълбоко, Нели заспа. Не, не я будете, преди да сте написали програма **WALK.EXE**, която отговаря на нейните въпроси.



**ВХОД:** От стандартния вход се въвеждат следните редове:

- ред 1: три цели числа  $A$ ,  $B$  и  $C$ , разделени с интервал: коефициентите на правата  $p$ , която описва Права река:  $p: Ax + By + C = 0$ .  $A$  и  $B$  не са едновременно нули, а абсолютната стойност на числата не надвишава 100. Широчината на Права река е пренебрежимо малка;
- ред 2: две цели числа ( $P$  и  $Q$ ) и едно естествено  $R$ , разделени с интервал: съответно координатите на центъра и радиуса на окръжността, очертана от Кръглото езеро. Абсолютната стойност на тези числа не надвишава 200;
- ред 3: две цели числа  $X$  и  $Y$  разделени с интервал – координатите на Нели. Абсолютната стойност на тези числа не надвишава 500.

**ИЗХОД:** Запишете на стандартния изход два реда с по едно реално число, закръглено с точност до втория знак след десетичната точка:

- ред 1: дължината на най-краткия път, който води от мястото на Нели до реката, а след това до езерото;
- ред 2: дължината на най-краткия път, който води от мястото на Нели до езерото и след това до реката.

**УТОЧНЕНИЯ:** Езерото няма обща точка с реката. Нито реката, нито езерото са дълбоки и Нели може спокойно да ги “прецопва”. **Не е проблем** (направо си е удоволствие!), ако на път за реката при първата разходка Нели поцопа из езерото, но после пак трябва да се върне до него, както и ако на път за езерото пресече реката (после пак трябва да стигне до нея). На картата са показани две напълно допустими разходки ХАВ и ХСD.

### ПРИМЕР

#### Вход

```
3 4 -12
5 4 2
1 5
```

#### Изход

```
5.10
4.78
```