

# Problem C - Strzelanie do baloników

Strzelanie do baloników jest przyjemną zabawą. Ponieważ baloników jest wiele można czasem jednym strzałem zestrzelić ich całkiem sporo. Strzał uznajemy za celny, jeśli prostoliniowy tor pocisku ma co najmniej jeden punkt wspólny z kulistym balonikiem. Pocisk nie zmienia kierunku ani prędkości po kontakcie z balonikiem.

## Zadanie

Napisz program, który obliczy, ile baloników na płaszczyźnie można zestrzelić strzelając z punktu  $(0,0)$  w zadany kierunek. Bardziej precyzyjnie: dla  $n$  kół na płaszczyźnie nie zawierających punktu  $(0,0)$  program powinien policzyć, ile z tych kół ma co najmniej jeden punkt wspólny zadaną półprostą o początku w  $(0,0)$ .

## Wejście

Program będzie sprawdzany przy pomocy zestawu  $T$  testów ( $1 \leq T \leq 100$ ). Pierwszy wiersz standardowego wejścia zawiera liczbę testów. Od drugiego wiersza umieszczono dane wejściowe dla kolejnych testów. Dane wejściowe dla jednego testu wyglądają następująco: pierwszy wiersz testu zawiera trzy oddzielone pojedynczymi spacjami liczby całkowite  $N, x, y$  ( $1 \leq N \leq 1000, -10^3 \leq x, y \leq 10^3, x \cdot y \neq 0$ ) oznaczające odpowiednio: liczbę kół (baloników), współrzędne punktu, w którego kierunku wykonywany jest strzał. W kolejnych  $N$  wierszach umieszczone są po trzy oddzielone pojedynczymi spacjami liczby całkowite  $x_i, y_i, r_i$  oznaczające współrzędne środka  $i$ -tego koła i jego promień.

## Wyjście

W kolejnych wierszach standardowego wyjścia należy podać odpowiedzi obliczone dla kolejnych testów. Wynikiem dla jednego testu jest pojedyncza liczba całkowita, która oznacza liczbę zestrzelonych baloników.

## Przykład

Dla następujących danych wejściowych:

```
2
2 1 0
5 2 2
7 -1 2
2 1 1
5 2 2
7 -1 1
```

program powinien zwrócić w wyniku:

```
2
0
```