

Lokata

Lokata

Jasiu, główny informatyk banku, dostał nowe zadanie do wykonania. Musi napisać funkcję, która pomoże określić jak długo klient będzie musiał czekać, aby pomnożyć swoje kapitały inwestując je na lokacie. Klient podaje pewną kwotę i deklaruje kwotę, którą chciałby otrzymać, a program przy danej stopie procentowej musi poinformować klienta, po upływie jakiego czasu będzie mógł on cieszyć się z kapitału i zysku, który kapitalizowany jest corocznie. Teraz wystarczy napisać taki moduł i gotowe. Pewnie już się domyślasz, że Jasiu nie ma czasu i potrzebuje pomocy. Napisz więc program, który na podstawie kapitału początkowego i końcowego oraz stopy procentowej wyznaczy czas trwania lokaty.

Wejście

W pierwszym wierszu wejścia znajduje się liczba całkowita d ($0 < d < 1000$) oznaczająca liczbę zestawów danych. W kolejnych wierszach znajdują się zestawy danych. Każdy zestaw składa się z trzech liczb rzeczywistych a , b , p ($0 < a < b < 10^9$, $0 < p < 100$) podanych z dokładnością do dwóch cyfr po przecinku. Liczba a oznacza kapitał początkowy, liczba b - kapitał końcowy, liczba p to roczna stopa procentowa.

Wyjście

Na wyjściu należy wypisać d wierszy, w każdym wierszu jedna liczba rzeczywista zaokrąglona do co najmniej trzech cyfr po przecinku oznaczająca czas trwania lokaty wyrażony w latach.

Przykład

Wejście

```
2
100.00 200.00 5.00
1000.00 1100.00 5.00
```

Wyjście

```
14.207
1.953
```