

Bimber Gold

Bimber Gold

Jasiu założył nową spółkę parabankową pod nazwą Bimber Gold, w której to można zawierzyć swoje oszczędności celem ich pomnażania. Złożone przez klientów depozyty Jasiu będzie inwestował dalej i tak oto wszyscy będą zadowoleni. Jasiu chce być innowacyjny, postanowił więc, że każdy klient wpłacający dowolną kwotę musi zadeklarować kwotę, którą chciałby otrzymać, a Jasiu przy danej stopie procentowej poinformuje klienta po upływie jakiego czasu będzie mógł on cieszyć się z kapitału i zysku, który kapitalizowany jest corocznie.

Jasiu potrzebuje już tylko oprogramowania do stworzonego przez siebie systemu. Pomóż Jasiowi i napisz program, który na podstawie kapitału początkowego i końcowego oraz stopy procentowej określi czas trwania lokaty.

Wejście

W pierwszej linii wejścia znajduje się liczba całkowita d ($0 < d < 1000$) określająca ilość zestawów danych. W kolejnych liniach znajdują się zestawy danych. Każdy zestaw danych składa się z trzech liczb rzeczywistych a , b , p rozdzielonych znakiem spacji i podanych z dokładnością do dwóch miejsc po przecinku. Liczba a oznacza kapitał początkowy, liczba b - kapitał końcowy, liczba p określa roczną stopę procentową.

$$0 < a < b < 10^9$$

$$0 < p < 100$$

Wyjście

d linii, w każdej jedna liczba rzeczywista zaokrąglona do co najmniej trzech miejsc 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