

Pole



W tym zadaniu masz okazję cofnąć się w czasie i to aż do epoki świetności Babilonu.

Jesteś rolnikiem, którego największym zmartwieniem są ciągle rosnące podatki. Do tej pory musiałeś płacić $a\%$ daniny ze swoich zbiorów, które to zależały od obszaru zajmowanego przez Twoje pole. Wiesz, że podatek będzie zwiększony do $b\%$. Żeby zrekompensować stratę postanawiasz powiększyć swoje pole o k metrów wzdłuż i wszerz, tak żeby nadal zarabiał tyle ile poprzednio.

Siadasz z glinianą tabliczką i rylcem, i liczysz. Jednak po zapisaniu pięciu tabliczek nadal nie wiesz o ile należy powiększyć pole.

Pomóż sobie samemu z przeszłości korzystając z bardziej zaawansowanej techniki.

Wejście

W pierwszej linii znajduje się liczba zestawów danych $t \in [1, 10^4]$.

W każdej z kolejnych t linii znajdują się cztery liczby naturalne: x, y, a, b ($1 \leq x, y \leq 10^4$; $0 \leq a < b < 100$) oznaczające odpowiednio wymiary pola (szerokość, długość) w metrach oraz procentową wartość podatku przed i po podwyżce.

Wyjście

Dla każdego z t zestawów danych należy w osobnej linii wypisać k - wartość w metrach (z dokładnością do 4 miejsc po przecinku), o ile należy rozszerzyć i wydłużyć pole.

Przykład

Wejście:

```
3
1 1 0 1
1 2 10 15
997 897 1 99
```

Wyjście:

```
0.0050
0.0387
8462.5213
```