



## Układ równań

Proszę znaleźć  $x_1, x_2, \dots, x_m$  spełniające układ równań:

$$\begin{array}{ccccccccc} x_1 \cdot a_{11} & + & x_2 \cdot a_{12} & + & \dots & + & x_m \cdot a_{1m} & = & b_1 \\ x_1 \cdot a_{21} & + & x_2 \cdot a_{22} & + & \dots & + & x_m \cdot a_{2m} & = & b_2 \\ \vdots & & \vdots & & \ddots & & \vdots & & \vdots \\ x_1 \cdot a_{n1} & + & x_2 \cdot a_{n2} & + & \dots & + & x_m \cdot a_{nm} & = & b_n \end{array}$$

### Wejście

W pierwszym wierszu wejścia znajdują się dwie liczby całkowite  $n$  i  $m$  ( $1 \leq n, m \leq 1\,000$ ). Potem jest macierz układu  $n$  równań liniowych z  $m$  niewiadomymi. Współczynniki  $a_{..}$  tego układu są liczbami całkowitymi i co do modułu nie są większe od tysiąca. Współczynniki  $b$  są również całkowite, ale ich moduł może być aż miliard.

### Wyjście

Proszę wypisać  $m$  liczb wymiernych – znalezione jedno z rozwiązań układu. Proszę przyjąć, że takie zawsze istnieje będzie. Odpowiedź zostanie uznana za poprawną, jeśli po obliczeniu lewych stron równań układu powstałe błędy będą nie większe niż  $10^{-4}$ . Wystarczy, że dla każdego równania warunek będzie spełniał jeden z błędów: względny lub bezwzględny.

### Przykład

Wejście	Wyjście
3 3 2 4 1 13 -2 0 1 1 0 2 -2 -2	1.0000 2e0 3