

Wielomian

WWI 2024 – grupa 2
Dzień 1 – 15 sierpnia 2024

Kod zadania: **wie**
Limit pamięci: **32 MB**



Dany jest wielomian 5-tego stopnia:

$$W(x) = a_5x^5 + a_4x^4 + a_3x^3 + a_2x^2 + a_1x + a_0.$$

Znajdź x_0 takie, że $W(x_0) = 0$.

Wejście

W pierwszym i jedynym wierszu wejścia znajduje się 6 liczb całkowitych $a_5, a_4, a_3, a_2, a_1, a_0$ ($|a_i| \leq 5$ oraz $a_5 \neq 0$).

Wyjście

W jedynym wierszu wyjścia wypisz opisane wyżej x_0 . Jeśli możliwych jest kilka odpowiedzi, wypisz dowolną. Ponieważ podanie dokładnej wartości x_0 byłoby dość trudne, wystarczy, że wartość bezwzględna wielomianu w podanym punkcie będzie nie większa niż 0.000001 (10^{-6}).

Przykład

Wejście dla testu wie0a:

1 0 0 0 0 -1

Wejście dla testu wie0b:

1 0 -2 -1 0 2

Wyjście dla testu wie0a:

1.00000000

Wyjście dla testu wie0b:

-1.41421356

Wyjaśnienie do przykładu:

Przykład 1: 1 to w tym przypadku jedyny pierwiastek (miejsce zerowe) tego wielomianu.

Przykład 2: Ten wielomian ma 2 pierwiastki, w tym przypadku poprawną odpowiedzią byłoby również 1

Podzadanie	Ograniczenia	Limit czasu	Liczba punktów
1	bez dodatkowych ograniczeń	1,5 s	100

