

Zadanie: RWN

Równanie



Warsztaty ILO, grupa olimpijska. Dostępna pamięć: 128 MB.

Na wejściu masz dane dwie liczby a i b . Znajdź minimum funkcji $f(x) = a \cdot x^4 + b \cdot x$.

Wejście

Trzy liczby a, b ($1 \leq a \leq 10^9$, $-10^9 \leq b \leq 10^9$) będące współczynnikami funkcji.
Funkcja jest ograniczona z dołu, co oznacza, że wynik zawsze istnieje.

Wyjście

Na wyjściu powinna znaleźć się jedna liczba zmiennoprzecinkowa y będąca minimalną wartością przyjmowaną przez funkcję. Wypisana liczba może się różnić o co najwyżej 10^{-6} od rzeczywistego wyniku.

Podpowiedź

To jest zadanie z informatyki, nie trzeba używać tu żadnej matematyki ani wzorków.

Przykład

Dla danych wejściowych:

1 1

poprawnym wynikiem jest:

-0.4724703937

Dla danych wejściowych:

1 -3

poprawnym wynikiem jest:

-2.0442606669

Ocenianie

Podzadanie	Ograniczenia	Punkty
1	$ a , b \leq 100$	44
2	brak dodatkowych założeń	56