

Misja: Wykopać bazę (misja-budowa-bazy)

Limit pamięci: 64 MB

Limit czasu: 1.00 s

Klatka, ciemność, strach, a w końcu światło w tunelu i wyjście na świat; chociaż w zasadzie to na nowy wybieg. Szeregowy wychodząc z klatki do swojego nowego domu, bał się i zastanawiał czy nowe pingwiny będą dla niego miłe.

Trzęsą mi się kolana – ciekawy objaw połączenia niepokoju i niepewności, myślał sobie Kowalski, wychodząc na pokład Central Park Zoo. Chociaż czy pingwiny rzeczywiście mają kolana? Intrygujące.

Ricooo.

Skipper dokładnie analizował każdy szczegół otaczającego go świata, w końcu nic nie mogło go zaskoczyć; a więc to tak prezentuje się mój nowy oddział.

– Witajcie panowie na naszym nowym polu bitwy! – zarzucił ptak o lekko splaszczoną głowę – Czy któryś z was ma jakieś propozycje, co powinniśmy robić?

– Zapoznać się? – nieśmiało powiedział uroczy i gruszkokształtny pingwin.

– Odmawiam – odpowiedział mu pingwin o ewidentnych zdolnościach przywódczych – Jajogłowy, ty tu wyglądasz na rozgarniętego; jakie mamy opcje?

– Yyy, jestem Kowalski, no pewnie wypadałoby poszukać jakiegoś schronienia – odpowiedział Kowalski. – Tylko że nie mamy żadnych narzędzi.

Wszystkie pingwiny odwróciły się w stronę odgłosu żelastwa upadającego na ziemię. Przed tym o szalonym spojrzeniu pojawiła się właśnie sterta ciężkich narzędzi. Skipper nie wchodził w szczegóły, a Kowalski był gotowy do zadania mnóstwa pytań, Szeregowy w sumie nie do końca wiedział, co się dzieje.

– Panowie, zbudujemy prostokątną bazę o obwodzie D . Chciałbym, aby jej pole powierzchni było jak największe. Kowalski podaj mi odpowiednie dla niej wymiary – powiedział znacząco Skipper.

Kowalski od razu podał Skipperowi wymiary prostokątnej bazy, dla których powinna ona mieć największe pole powierzchni. Niestety Skipper nie ufał jeszcze głowie jajogłowego i chciałby zweryfikować czy podane przez niego wymiary rzeczywiście maksymalizują powierzchnię przyszłej bazy. Twoim zadaniem będzie więc pomóc Skipperowi i napisać program, który wczyta obwód D przyszłej bazy i wyznaczy wymiary, dla których jej pole powierzchni będzie maksymalne.

Wejście

W pierwszym i jedynym wierszu wejścia znajduje się jedna liczba naturalna D , oznaczająca obwód bazy pingwinów.

Wyjście

W pierwszym wierszu wyjścia powinny znaleźć się dwie liczby naturalne, oddzielone pojedynczym odstępem i oznaczające wymiary bazy, której obwód będzie wynosił D , a pole powierzchni będzie maksymalne. Jeśli odpowiedź nie istnieje, na wyjście należy wypisać tylko słowo NIE. Jeśli istnieje wiele poprawnych odpowiedzi, wypisz tą, w której pierwsza liczba będzie możliwie najmniejsza.

Ograniczenia

$$1 \leq D \leq 10^{18}.$$

Przykład

Wejście

10

Wyjście

2 3

Wyjaśnienie

Możliwe wymiary bazy, które maksymalizują jej pole to 2×3 i 3×2 . Zgodnie z treścią zadania należy wypisać pierwsze z nich.

Wejście

9

Wyjście

NIE

Wyjaśnienie

Nie istnieją wymiary, które pozwolą na zbudowanie prostokątnej bazy o wymiarach 9.

Wejście

2

Wyjście

NIE

Wyjaśnienie

Nie istnieją wymiary, które pozwolą na zbudowanie prostokątnej bazy o wymiarach 2.

Bunkier to to nie jest, ale też jest zaczepisty!

Niezbędny przypis: postacie z treści pochodzą z serialu "Pingwiny z Madagaskaru".