

Zadanie: OBW

Obwód



XI obóz informatyczny, grupa początkująca, dzień 1. Dostępna pamięć: 32 MB.

21.09.2015

Jaś chce narysować prostokąt o minimalnym obwodzie, którego pole powierzchni wynosi dokładnie p . Zakładamy, że długości boków prostokąta mogą być tylko liczbami całkowitymi. Pomóż Jasiowi i znajdź minimalny obwód, jaki można osiągnąć.

Wejście

Pierwszy i jedyny wiersz wejścia zawiera jedną liczbę całkowitą p ($1 \leq p \leq 10^9$), oznaczającą pole powierzchni szukanego prostokąta.

Wyjście

Pierwszy i jedyny wiersz wyjścia powinien zawierać jedną liczbę całkowitą, równą minimalnemu obwodowi, jaki może uzyskać Jaś.

Przykład

Dla danych wejściowych:

30

poprawnym wynikiem jest:

22

Wyjaśnienie do przykładu: Prostokąt o minimalnym obwodzie będzie miał wymiary 5×6 .