

Zadanie: STO

Stół



POTYCZKI ALGORYTMICZNE

Potyczki Algorytmiczne 2012, runda 1B.

20.11.2012

Dostępna pamięć: 128 MB.

Bajtazar kupuje meble przez Internet. Znalazł już ładny stół i zestaw krzeseł. Teraz zastanawia się, ile krzeseł może kupić, tak aby wszystkie zmieściły się przy stole.

Stół ma prostokątny blat o wymiarach $A \times B$ centymetrów. Z kolei siedzisko krzesła, patrząc z góry, to kwadrat o wymiarach $K \times K$ centymetrów. Dalej będziemy traktować stół jako prostokąt, a krzesła – jako kwadraty.

Nad jednym z brzegów siedziska (kwadratu) znajduje się oparcie. Każde krzesło należy ustawić oparciem przy stole, tzn. brzeg z oparciem powinien pokrywać się z pewnym brzegiem stołu. Ponadto siedzisko powinno **w całości** znajdować się pod blatem. Oczywiście żadne dwa krzesła nie mogą na siebie nachodzić. W naszych rozważaniach pomijamy nogi od stołu (możemy założyć, że są nieskończenie cienkie i znajdują się w rogach blatu). Ile krzeseł zmieści się pod stołem?

Wejście

W jedynym wierszu wejścia znajdują się trzy liczby całkowite A , B i K ($1 \leq A, B, K \leq 500\,000\,000$) oznaczające, odpowiednio, wymiary blatu stołu oraz wymiar siedziska krzesła.

Wyjście

Twój program powinien wypisać na wyjście maksymalną liczbę krzeseł, które zmieszczą się przy stole.

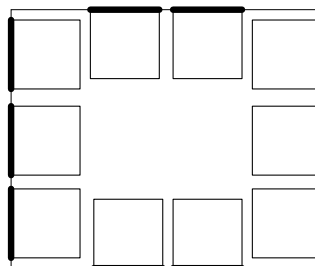
Przykłady

Dla danych wejściowych:

15 18 4

poprawnym wynikiem jest:

10



Wyjaśnienie: Rysunek pokazuje przykładowe rozmieszczenie krzeseł przy stole. Oparcia zostały zaznaczone pogrubionymi odcinkami. Nie jest możliwe ustawienie jedenastu krzeseł.

Natomiast dla danych wejściowych:

12 8 4

poprawnym wynikiem jest:

6