

Zadanie: STO

Stoły

Potyczki Algorytmiczne 2009, runda 1B.

21.04.2009

Dostępna pamięć: 32 MB. Maksymalny czas działania: 0.5 s.

Bajtazar jest stolarzem. Przed chwilą dostał zamówienie na s sosnowych stołów. W swoim warsztacie desek sosnowych ma pod dostatkiem, jednak właśnie zabrakło mu śrub. Musi więc udać się do magazynu i przynieść pudełko ze śrubami. Ile minimalnie pudełek musi zabrać, aby mieć dostatecznie dużo śrub do wykonania stołów?

Wejście

W pierwszym wierszu standardowego wejścia znajdują się trzy liczby całkowite n , k oraz s ($1 \leq n, k, s \leq 1\,000$), pooddzielane pojedynczymi odstępami. Oznaczają one kolejno liczbę pudełek ze śrubami w magazynie Bajtazara, liczbę śrub potrzebnych do zrobienia jednego stołu oraz liczbę stołów, które ma wykonać Bajtazar. W drugim wierszu znajduje się n (niekoniecznie różnych) liczb całkowitych a_i ($1 \leq a_i \leq 1\,000$), pooddzielanych pojedynczymi odstępami, takich że a_i to liczba śrub w i -tym pudełku w magazynie.

Wyjście

W pierwszym i jedynym wierszu standardowego wyjścia wypisz jedną liczbę całkowitą — minimalną liczbę pudełek ze śrubami, które musi przynieść z magazynu Bajtazar, by móc wykonać s stołów. Można założyć, że Bajtazar posiada w magazynie wystarczającą liczbę śrub do zmontowania wszystkich stołów.

Przykład

Dla danych wejściowych:

5 6 3
3 9 5 7 3

poprawnym wynikiem jest:

3

Wyjaśnienie do przykładu. Aby zmontować trzy stoły, z których każdy wymaga do skręcenia sześciu śrub, Bajtazar musi przynieść z magazynu trzy pudełka śrub. Mogą to być te zawierające 3, 7 i 9 śrub lub te z 9, 5 i 7 śrubami.