

Mistrzostwa Polski Szkół Średnich w Programowaniu Zespołowym

Zestawy do nurkowania (L)

Limit pamięci: 1024 MB

Limit czasu: 1.00 s

Jasio prowadzi wypożyczalnię sprzętu do nurkowania. Dokładniej rzecz biorąc, wypożycza on trzy elementy, które są niezbędne każdemu nurkowi: maski nurkowe, pary płetw oraz butle z tlenem.

Dzisiaj do wypożyczalni przyjechała wycieczka. Jasio wie, że każdy jej uczestnik będzie potrzebował pełnego zestawu do nurkowania, czyli maski, pary płetw oraz butli. Na stanie magazynu znajduje się aktualnie M masek, P par płetw oraz B butli z tlenem. Jednakże Jasio wie również, że dzisiaj rano wpłynęło do sklepu K zamówień na elementy sprzętu do nurkowania. Każde z nich zabiera dokładnie jeden element z wypożyczalni, lecz Jasio nie jest teraz w stanie sprawdzić który dokładnie.

Czy jesteś w stanie pomóc Jasiowi i korzystając z posiadanych przez niego informacji, obliczyć, ile co najmniej pełnych zestawów sprzętu będzie mógł wypożyczyć uczestnikom wycieczki?

Wejście

W pierwszym i jedynym wierszu wejścia podane są cztery liczby całkowite M, P, B, K , oznaczające odpowiednio, ile Jasio posiada aktualnie masek do nurkowania, par płetw i butli z tlenem oraz ile zamówień przyszło do sklepu dzisiaj rano.

Wyjście

W pierwszym i jedynym wierszu wyjścia wypisz jedną liczbę całkowitą, oznaczającą, ile co najmniej pełnych zestawów do nurkowania Jasio będzie w stanie wypożyczyć uczestnikom wycieczki.

Ograniczenia

$$0 \leq M, P, B, K \leq 10^9, K \leq M + P + B.$$

Przykłady

Wejście

3 4 3 1

Wyjście

2

Wejście

8 7 0 3

Wyjście

0