Задача Kinder

Петрик П’яточкін вирішив подарувати своїм K друзям на свято по кіндер-сюрпризу з іграшкою всередині. Кожен кіндер-сюрприз містить одну іграшку – машинку, ляльку або робота. Петрик хоче, щоб його друзі не посварились між собою, тому вони повинні отримати однакові іграшки. У крамниці є рівно C кіндер-сюрпризів з машинками, D з ляльками і R з роботами, але невідомо, яка іграшка знаходиться в якому кіндер-сюрпризі. Яку найменшу кількість кіндер-сюрпризів повинен придбати Петрик, щоб серед них гарантовано було хоча б Kоднакових?

Технічні умови

Програма Kinder читає з клавіатури натуральні числа K, C, D, R

(1≤ K,C,D,R≤1000000) і виводить на екран мінімальну кількість кіндер-сюрпризів або 0, якщо придбати неможливо.

Приклади

Введення

5 6 7 10

Виведення

13

Введення

16 10 7 5

Виведення

0