Переїзд

Назва вхідного файлу:	`standard input`
Назва вихідного файлу:	`standard output`
Ліміт часу:	1 second
Ліміт використання пам'яті:	256 megabytes

Міс М живе на планеті Бітакуляндії та вирішила зробити переїзд із країни Держпродія до країни Тоболяндія.

Поки що вона вирішила перемістити **чотири** найважливіших речей. Для переміщення вона вирішила використовувати **дві** коробки, куди покладе усі речі. Відомо, що i-а річ важить w_i кілограмів та знаходиться в t_i-й коробці.

Їй потрібно буде переміщати коробки по одній, тому вона дуже хотіла б, щоб коробки не були заважкими. Тобто щоб максимально можлива вага коробки була мінімальною. Через те, що в неї не так багато часу, вона може лише перемістити одну річ з однієї коробки в іншу.

Допоможіть їй полегшити переїзд та знайдіть, яку річ потрібно перекласти!

Формат вхідних даних

Перший рядок містить чотири цілі числа w_1, w_2, w_3, w_4 ($1 \leqslant w_i \leqslant 10^6$) — ваги кожної з чотирьох речей.

Другий рядок містить чотири цілі числа t_1, t_2, t_3, t_4 ($1 \leqslant t_i \leqslant 2$) — номери коробок, у яких лежать відповідні речі.

Формат вихідних даних

Виведіть одне ціле число p ($1 \leqslant p \leqslant 4$) — номер речі, яку потрібно перемістити в іншу коробку.

Якщо є декілька правильних відповідей, то можете вивести будь-яку з них.

Якщо оптимально нічого не змінювати, то виведіть одне ціле число «`-1`».

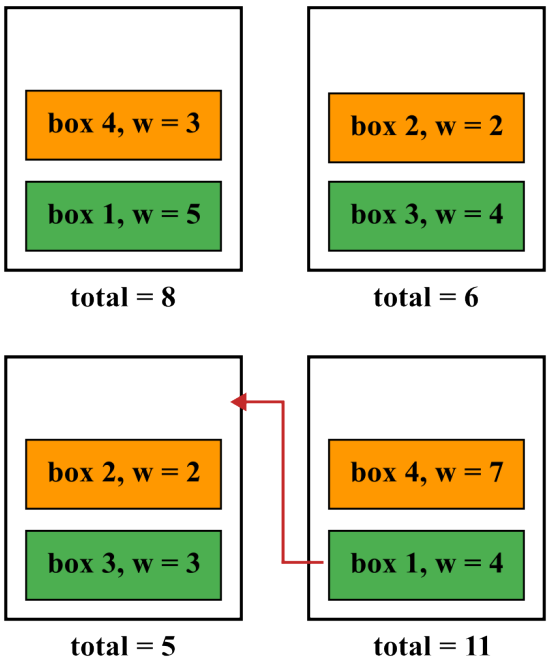
Приклади

standard input	standard output
5 2 4 3 1 2 2 1	-1
4 2 3 7 2 1 1 2	1

Зауваження

Для досягнення мінімальної максимальної можливої ваги після переміщення однієї речі з однієї коробки в іншу, у другому прикладі є лише один варіант. У початкового розподілення речей за коробками, ваги коробок — 5 та 11. Розглянемо всі варіанти переміщення речей між коробками:

- Якщо перемістити річ номер 1 вагою 4 з другої коробки в першу, то ваги коробок будуть $4 + 2 + 3$ та 7, $\max = 9$.
- Якщо перемістити річ номер 2 вагою 2 з першої коробки в другу, то ваги коробок будуть $4 + 7 + 2$ та 3, $\max = 13$.
- Якщо перемістити річ номер 3 вагою 3 з першої коробки в другу, то ваги коробок будуть $4 + 7 + 3$ та 2, $\max = 14$.
- Якщо перемістити річ номер 4 вагою 7 з другої коробки в першу, то ваги коробок будуть $2 + 3 + 7$ та 4, $\max = 12$.



Перший та другий приклади з умови.