

НАЦИОНАЛНА ОЛИМПИАДА ПО ИНФОРМАТИКА

Областен кръг

15 февруари 2020 г.

Група В, 9-10 клас

Задача В1. Два контейнера

Дадени са n предмета с целочислени тегла a_1, a_2, \dots, a_n . Разполагаме с два контейнера. Първият може да събере предмети с общо тегло, най-много равно на W_1 , а вторият – с общо тегло, най-много равно на W_2 . Как да поставим предметите в контейнерите, така че да вземем предмети с възможно най-голямо сумарно тегло? Всеки от дадените предмети може да поставим само в един от контейнерите, без да разделяме предмета на части. Възможно е някои предмети да не поставим в нито един от контейнерите.

Напишете програма **double**, която намира максималното общо тегло на предметите, които можем да поставим в контейнерите.

Вход. От първия ред на стандартния вход се въвеждат стойностите на n , W_1 и W_2 , разделени с интервали. От втория ред се въвеждат стойностите a_1, a_2, \dots, a_n , разделени с интервали.

Изход. На един ред на стандартния изход изведете едно цяло число, равно на търсеното максимално тегло.

Ограничения. $1 < n < 200$, $0 < W_1 < 200$, $0 < W_2 < 200$; n , W_1 и W_2 са цели числа.

Теглата a_1, a_2, \dots, a_n са цели положителни числа и са по-малки от 100.

Примери

Пример 1	Пример 2
Вход 3 10 2 3 4 5	Вход 5 10 14 4 5 6 7 8
Изход 9	Изход 23