

ПРОЛЕТЕН ТУРНИР ПО ИНФОРМАТИКА

Пловдив, 11-12 юни 2016 г.

Група С, 7 - 8 клас

Задача ... Пици

Автор: Бисерка Йовчева

Докато решавал сериозни световни проблеми, Жорко огладнял и решил да си поръча пица от любимата си пицария, тъй като в нея правели големи отстъпки за редовни клиенти. За тези отстъпки Жорко знаел, че ако направиш поръчка за сума по-голяма от C долара, доставката е безплатна, при поръчка за C долара и по-малко доставката струва B долара.

Жорко си избрал пица на стойност A долара. От пицарията предлагат още N лакомства на стойност съответно d_1, \dots, d_N долара, всяко в единствен екземпляр. Той решил да включи и някои от тях в поръчката, за да може да използва бонуса за безплатна доставка. При първите сметки, обаче, се оказало, че не винаги използването на този бонус е изгодно.

Как изхарчвайки най-малко пари, Жорко може да получи в къщи избраната от него пица на стойност A долара?

На главата на Жорко има толкова велики проблеми за решаване, че никак не му е до сметки. Единственото му желание е да хапне най-после мечтаната пица, но... иска да я получи най-изгодно. Помогнете му като напишете програма **есопому**, която прави необходимата заявка.

Вход

От първия ред на стандартния вход се въвеждат числата A , B и C – съответно цената на избраната пица, цената на доставката и минималната сума, при която поръчката е безплатна. От втория ред на стандартния вход се въвежда цялото число N – броя на избраните лакомства, а след това N числа d_1, \dots, d_N – цените на лакомствата.

Изход

На първия ред на стандартния изход се извежда сумата, която Жорко ще изхарчи. Ако трябва да направи допълнителна заявка, за да използва безплатната доставка, на следващия ред се извежда броя допълнителни лакомства, които ще се поръчат. На последния ред, отделени с интервал се извеждат номерата на лакомствата в нарастващ ред. Ако Жорко трябва да си плати доставката, на втория ред се извежда само числото -1 (минус едно), а трети ред няма.

Ограничения

Всички числа са цели и $1 \leq A \leq 1000$, $1 \leq B \leq 1000$, $1 \leq C \leq 1000$, $0 \leq N \leq 1000$, $1 \leq d_i \leq 1\,000\,000$.

Примери

Вход	Изход
10 17 25 5 2 7 5 3 7	26 3 1 2 5
100 1 50 5 5 2 4 3 1	100 0
10 14 25 5 2 7 5 3 7	24 -1