

# Изпит по "Основи на програмирането" – 14 и 15 Април 2018

## Задача 4. Самостоятелност

На Осемнадесетият си рожден ден на Хосе взел решение, че ще се изнесе да живее на квартира. Опаковал багажа си в **кашони** и намерил подходяща обява за апартамент под наем. Той започва да пренася своя багаж **на части**, защото не може да вдигне целият наведнъж. Има ограничено **свободно пространство** в новото си жилище където може да разположи вещите така, че мястото да бъде подходящо за живеене.

Напишете **програма**, която **изчислява** **свободният обем** от жилището на Хосе, който **остава след като пренесе багажа си**.

Бележка: Един кашон е със точни размери: 1m. x 1m. x 1m.

### Вход

Потребителят въвежда следните данни на отделни редове:

1. **Широчина на свободното пространство** – цяло число в интервала [1...1000];
2. **Дължина на свободното пространство** – цяло число в интервала [1...1000];
3. **Височина на свободното пространство** – цяло число в интервала [1...1000];
4. На следващите редове (до получаване на команда "Done") – брой кашони, които се пренасят в квартирата – цели числа в интервала [1...10000];

Програмата трябва да приключи прочитането на данни при команда "Done" или ако свободното място свърши.

### Изход

Да се **отпечата** на конзолата **един** от следните редове:

- Ако стигнете до командата "Done" и има още свободно място:  
"{брой кашони} Cubic meters left."
- Ако свободното място свърши преди да е дошла команда "Done":  
"No more free space! You need {брой недостигащи куб. метри} Cubic meters more."

### Примерен вход и изход

Вход	Изход	Обяснение
10 10 2 20 20 20 20 122	"No more free space! You need 2 Cubic meters more."	$10 * 10 * 2 = 200$ кубични метра. $20 + 20 + 20 + 20 + 122 = 202$ кубични метра. $200 - 202 = 2$ недостигащи кубични метра
10 1 2 4	"10 Cubic meters left."	$10 * 1 * 2 = 20$ кубични метра. $4 + 6 = 10$ кубични метра. $20 - 10 = 10$ кубични метра.

6 Done		
-----------	--	--