**Изпит по "Основи на програмирането" – 11 и 12 Август 2018**

**Задача 4. Собствен бизнес**

Мартин иска да има собствен бизнес, затова решил да отвори компютърна зала. Наел помещение и закупил N на брой компютри. Започнал да пренася в наетото помещение компютрите **един по един**.

Напишете **програма, която изчислява свободното пространство на помещението, след като Мартин постави Компютрите.**

**Бележка: Един компютър е със точни размери: 1m. x 1m. x 1m.**

**Вход**

Потребителят въвежда следните данни на отделни редове:

* **Широчина на свободното пространство – цяло число в интервала [1...1000];**
* **Дължина на свободното пространство – цяло число в интервала [1...1000];**
* **Височина на свободното пространство – цяло число в интервала [1...1000];**
* На следващите редове **(до получаване на команда "Done") –** **брой компютри, които се пренасят в залата – 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:

**"{оставащо пространство} Left space."**

* Ако свободното място свърши преди да е получена команда **"Done":**

**"No more free space! You need {брой недостигащо пространство} 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  6  **Done** | "10 Left space." | 10 \* 1 \* 2 = **20 кубични метра.** 4 + 6 = **10** **кубични метра.** 20 - 10 = **10 кубични метра.** |