

While - цикъл – допълнително упражнение

Задачи за допълнително упражнение към курса "[Основи на програмирането](#)" @ СофтУни.

Тествайте решенията си в judge системата: <https://judge.softuni.bg/Contests/Practice/Index/1684#0>

1. Съдомиялна

Гошо работи в ресторант и отговаря за зареждането на съдомиялната накрая на деня.

Вашата задача е да напишете програма, която изчислява, дали дадено закупено количество бутилки от препарат за съдомиялна е достатъчно, за да измие определено количество съдове. Знае се, че всяка бутилка съдържа 750 мл. препарат, за 1 чиния са нужни 5 мл., а за тенджера 15 мл. Приемете, че на всяко трето зареждане със съдове, съдомиялната се пълни само с тенджери, а останалите пъти с чинии. Докато не получите команда "End" ще продължите да получавате бройка съдове, които трябва да бъдат измити.

Вход

От конзолата се четат:

- Брой бутилки от препарат, който ще бъде използван за миенето на чинии - цяло число в интервала [1...10]

На всеки следващ ред, до получаване на командата "End" или докато количеството препарат не се изчерпи, брой съдове, които трябва да бъдат измити - цяло число в интервала [1...100]

Изход

В случай, че количеството препарат е било достатъчно за измиването на съдовете:

"Detergent was enough!"

"{брой чисти чинии} dishes and {брой чисти тенджери} pots were washed."

"Leftover detergent {количество останал препарат} ml."

В случай, че количеството препарат не е било достатъчно за измиването на съдовете:

"Not enough detergent, {количество не достигнал препарат} ml. more necessary!"

Примерен вход и изход

Вход	Изход	Обяснения
2 53 65 55 End	Detergent was enough! 118 dishes and 55 pots were washed. Leftover detergent 85 ml.	Количество препарат = $2 * 750 = 1500$ мл. 53 чинии са заредени $\Rightarrow 53 * 5 = 265$ мл. $1500 - 265 = 1235$ мл. (остатък) 65 чинии $\Rightarrow 65 * 5 = 325$ мл. $1235 - 325 = 910$ мл. (остатък) 55 тенджери $\Rightarrow 55 * 15 = 825$ мл. $910 - 825 = 85$ мл. (остатък) Получаваме команда "End", следователно количеството е стигнало и се печата съответното съобщение: Брой чинии = $53 + 65 = 118$. Брой тенджери = 55
1 10 15 10 12 13 30	Not enough detergent, 100 ml. more necessary!	Количество препарат = $1 * 750 = 750$ мл. 10 чинии $\Rightarrow 10 * 5 = 50$ мл. $750 - 50 = 700$ (остатък) 15 чинии $\Rightarrow 15 * 5 = 75$ мл. $700 - 75 = 625$ мл. (остатък) 10 тенджери $\Rightarrow 10 * 15 = 150$ мл. $625 - 150 = 475$ мл. (остатък) 12 чинии $\Rightarrow 12 * 5 = 60$ мл. $475 - 60 = 415$ мл. (остатък) 13 чинии $\Rightarrow 13 * 5 = 65$ мл. $415 - 65 = 350$ мл. (остатък) 30 тенджери $\Rightarrow 30 * 15 = 450$ мл. $350 < 450$ (100 недостиг), следователно печатаме съобщение за недостиг на препарата