

**ПЪРВО КОНТРОЛНО СЪСТЕЗАНИЕ НА РАЗШИРЕНИЯ
НАЦИОНАЛЕН ОТБОР
Велико Търново, 25 април 2021 г.
Група С**

Задача СК1. СТРЕЛБА С ЛЪК

Зоя редовно участва в състезания по стрелба с лък. Брат ѝ Петър винаги е сред публиката и след всеки неин успешен изстрел я аплодира, като прави по няколко лицеви опори, в зависимост от присъдените точки. Състезателят получава определен брой точки, според това в кой от оцветените сектори на мишената се е забила стрелата му. Петър прави толкова лицеви опори, колкото са точките от последния изстрел, плюс направените до момента лицеви опори. Например:



ако първият изстрел на Зоя е за 7 точки, Петър прави $7+0=7$ лицеви опори. Ако следващият изстрел е за 3 точки, Петър прави $3+7=10$ лицеви опори. Ако следващият изстрел носи 2 точки, Петър прави $2+10=12$ лицеви опори. До края на състезанието Петър прави общо $7+10+12=29$ лицеви опори. Когато се прибира в къщи той е толкова изтощен, че не си спомня колко точки е спечелила сестра му, но си спомня общия брой на лицевите опори. Помогнете на Петър да разбере колко точки е събрала Зоя, ако е известен общият брой на направените лицеви опори - N , броят на секторите на мишената - M и по колко точки носи попадението във всеки един от секторите - S_i , като напишете програма **archery**. Възможно е различни крайни резултати да водят до правенето на един и същ брой лицеви опори. Например: ако Зоя беше направила 4 успешни изстрела (3, 2, 2, 7 точки), то нейния общ резултат щеше да бъде 14 точки, като Петър трябваше да направи същия брой ($3+5+7+14=29$) лицеви опори. Ако е така, намерете най-високия възможен общ резултат, който води до правенето на зададения брой лицеви опори.

Вход

От първия ред на стандартния вход се въвеждат две естествени числа N и M , където N е броят на лицевите опори, които е направил Петър, а M е броят на секторите на мишената. От следващия ред се въвеждат M на брой естествени числа S_i , разделени с по един интервал. Те указват броя точки, които състезателят получава за попадение в съответния сектор.

Изход

На един ред на стандартния изход изведете едно цяло число - общият резултат, който е довел до правенето на N лицеви опори. Ако повече от един резултат може да доведе до дадения брой лицеви опори, да се изведе най-големия. Ако не може да бъде намерен резултат, който води до правенето на зададения брой лицеви опори, тогава сигурно Петър е сгрешил при броенето. В този случай да се изведе „Impossible”.

Ограничения

$$0 \leq N \leq 10000$$

$$1 \leq M \leq 20$$

$$1 \leq S_i \leq 42, \text{ където } 1 \leq i \leq M$$

В около 20% от тестовете: $N \leq 200$

Примери

Вход	Изход	Вход	Изход	Вход	Изход
29 3	14	15 1	5	16 1	Impossible
7 3 2		1		1	