

**1. ამოცანა „ჯამი“**  
**მაქსიმალური შეფასება: 100 ქულა**  
**1 ტესტის გავლის მაქსიმალური დრო: 1 წმ**  
**მეხსიერების ლიმიტი: 64 MB**

მოცემულია 1-დან  $N$ -მდე ნატურალური რიცხვები. თუ თითოეულ რიცხვს ავიღებთ „+“ ან „-“ ნიშნით და შევკრებთ მათ, მივიღებთ რაიმე  $S$  ჯამს.

ჩვენი მიზანია მოცემული  $S$  ჯამისათვის ვიპოვოთ  $N$ -ის ის მინიმალური მნიშვნელობა, რომლისთვისაც 1-დან  $N$ -მდე ყველა რიცხვისათვის „+“ ან „-“ ნიშნის მიწერით და შემდეგ მათი შეკრებით შესაძლებელი იქნება  $S$ -ის მიღება.

დაწერეთ პროგრამა, რომელიც იპოვოს ასეთ  $N$ -ს.

**შესატანი მონაცემები:** პირველ სტრიქონში მოცემულია ერთი მთელი დადებითი რიცხვი  $S$  ( $0 < S \leq 100\,000$ ).

**გამოსატანი მონაცემები:** ერთადერთ სტრიქონში უნდა ჩაიწეროს ერთი ნატურალური რიცხვი -  $N$ -ის ის მინიმალური მნიშვნელობა, რომლისთვისაც პირობაში აღწერილი წესების მიხედვით შესაძლებელი იქნება მოცემული  $S$  ჯამის მიღება.

*მაგალითი:*

input  
12

output  
7

**განმარტება:** ჯამში 12-ის მიღება შესაძლებელია მინიმუმ 1-დან 7-მდე ( $N$ -ის მინიმალური მნიშვნელობაა 7) ნატურალური რიცხვების შეკრებით შემდეგნაირად:  
 $(-1)+2+3+4+5+6+(-7)=12$ .

**შენიშვნა:** განხილულ მაგალითში შესაძლებელია არსებობდეს „+“ და „-“ ნიშნების მიწერის სხვა ვარიანტებიც.