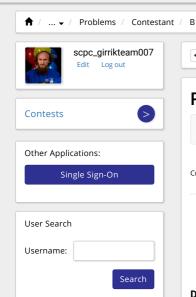
Server Time: 20-Sep-2016 14:53:55 +07:00





Penyisihan SCPC Announcements Problems Submissions Clarifications Scoreboard Current language: English (en-US) Switch to English (en-US) Switch

Baskom Mania

Time limit: 1 s

Memory limit: 64 MB

Deskripsi

Pak Chanek adalah seorang yang memiliki banyak anak. Suatu hari, anak-anak Pak Chanek yang biasanya tidak akur, sekarang ingin mandi bersama. Akhirnya Pak Chanek pun menyiapkan bak mandi yang besar untuk mereka mandi bersama. Namun, gayung yang tersedia hanyalah satu (Pak Chanek tidak punya cukup waktu untuk membeli banyak gayung).

Dengan kata lain, penggunaan gayung harus bergantian untuk setiap anak. Penggunaan gayung dimulai dari anak pertama, kemudian kedua, dst hingga anak ke-\$N\$. Anak ke-\$i\$ akan mengambil \$A_i\$ liter air pada saat gilirannya untuk mandi. Sebelum setiap anak mengambil air, Pak Chanek akan mengisi bak mandi sebanyak \$K\$ liter air. Mulanya, bak mandi berisi air sebanyak \$M\$ liter air.

Karena semua anak Pak Chanek sangat suka untuk mandi, mereka akan mengambil air kembali setelah semua anak mendapat giliran penggunaan gayung, dimulai dari anak pertama. Pak Chanek akan berhenti mengisi bak mandi ketika bak mandi tersebut kosong, sehingga semua anak Pak Chanek pun berhenti mandi. Semua anak Pak Chanek juga akan berhenti mandi ketika banyak volume didalam bak mandi tidak cukup untuk anak yang sedang memegang gayung untuk mandi.

Kini Pak Chanek khawatir, apakah ia terlalu cepat mengisi bak mandi tersebut sehingga mereka tidak berhenti mandi atau tidak. Jika tidak, ia ingin mengetahui berapa kali penggunaan gayung tersebut sampai semua anak berhenti mandi, dan Pak Chanek dapat beristirahat.

Format Masukan

Baris pertama berisi sebuah bilangan bulat \$T\$, yang menyatakan banyaknya kasus uji.

Untuk setiap kasus uji mengikuti format berikut

Baris pertama berisi tiga buah bilangan bulat \$M\$, \$N\$, dan \$K\$, yang masing-masing menyatakan banyak volume awal didalam bak, banyak anak Pak Chanek, dan banyak liter air yang diisi Pak Chanek setiap sebelum anaknya menggunakan gayung.

Baris berikutnya berisi \$N\$ buah bilangan bulat yang menyatakan \$A_i\$, banyaknya liter air yang yang diambil oleh anak ke-\$i\$ pada saat gilirannya.

Format Keluarar

Untuk setiap kasus uji, jika Pak Chanek mengisi bak mandi terlalu cepat, keluarkan "-1" (tanpa tanda petik). Jika tidak, keluarkan banyaknya penggunaan gayung hingga anak Pak Chanek berhenti mandi.

Contoh Masukan

Contoh Keluaran

-1 14

Penjelasan

Pada contoh kasus pertama, anak pertama hingga ketiga akan mengambil volume air masing-masing sebanyak 1,2, dan 3 liter. Sedangkan Pak Chanek akan mengisi bak mandi sebanyak 3 liter air setiap sebelum mereka mandi.

- 1. Pak Chanek mengisi bak mandi, banyak air di bak mandi = 13
- 2. Anak pertama mengambil air, banyak air di bak mandi = 12
- 3. Pak Chanek mengisi bak mandi, banyak air di bak mandi = 15
- 4. Anak kedua mengambil air, banyak air di bak mandi = 135. Pak Chanek mengisi bak mandi, banyak air di bak mandi = 16
- 6. Anak ketiga mengambil air, banyak air di bak mandi = 13
- 7. Pak Chanek mengisi bak mandi, banyak air di bak mandi = 16
- 8. Anak pertama mengambil air, banyak air di bak mandi = 15
- 9. ...

Pak Chanek mengisi terlalu cepat, sehingga air didalam bak mandi tidak pernah habis. Maka, keluaran program adalah "-1".

Batasan

- \$1 ≤ T ≤ 20\$
- $\$0 \le M$, K, A_i $\le 1.000.000.000\$$
- $$1 \le N \le 100.000$$

Submit Solution

Source Code Choose File No file selected

Language C++11

C++11