

Mali Jozo se opet igra s nizovima. Ivan je došao kod njega, ali Jozo je prepametniji za Ivana i on mu cijelo vrijeme dosađuje dok on smišlja razne igre s nizovima. Naime Jozo želi postati doktor znanosti.

Kako bi se riješio Ivana, Jozo mu je dao zadatak za razmišljanje. Uzeo je jedan od svojih mnogobrojnih nizova duljine  $N$ , nazvao ga  $A$  i predao ga Ivanu. Postavio mu je zadatak, zadao mu je brojeve  $x, y$  ( $1 \leq x \leq y \leq N$ ) i rekao da mora izračunati sumu **svih** brojeva na pozicijama  $x + C * k$ , tako da je  $x + C * k \leq y$ , gdje je  $C = \{ 1, 2 \}$  ( $C$  može biti samo 1 ili 2), dok je  $k = \{ 0, 1, 2, \dots \}$  ( $k$  može biti bilo koji nenegativan broj). Jozo mu je zadao broj  $C$  i zamolio ga da riješi zadatak.

#### Ulazni podaci:

- u prvoj liniji ulaza se nalaze brojevi  $N$  ( $1 \leq N \leq 300000$ ) - duljina niza  $A$  i  $C$  ( $1 \leq C \leq 2$ )
- u drugoj liniji se nalazi  $N$  prirodnih brojeva niza  $A$ , gdje za svaki element niza  $A$  vrijedi ( $1 \leq A[i] \leq 100000$ )
- u trećoj liniji se nalazi broj  $Q$  ( $1 \leq Q \leq 100000$ ) - broj upita kojih je Jozo zadao Ivanu
- u sljedećih  $Q$  linija se nalaze dva broja  $x, y$  ( $1 \leq x \leq y \leq N$ ) - brojevi koje je Jozo dao Ivanu

#### Izlazni podaci:

- u  $Q$  linija izlaza ispišite odgovori na svako Jozin upit, mladi Ivan će vam biti veoma zahvalan!

#### Sustavna ograničenja:

- 1 sekunda za izvršavanje po test primjeru
- 32 MB HEAP memorija, 32 MB STACK memorija

#### Test primjeri:

<b>ULAZ</b>	4 1	4 2	7 2
	2 3 1 3	2 3 1 3	3 1 2 10 3 4 6
	2	2	2
	1 3	1 3	1 7
	2 4	2 4	2 7
<b>IZLAZ</b>	6	3	14
	7	6	15

Pojašnjenje 1.primjera:  $C = 1$ , prvi upit Ivan mora uzeti sumu svih brojeva na pozicijama  $x + C * 0$ ,  $x + C * 1$ ,  $x + C * 2$ , dakle pozicije 1, 2, 3. Primjetite da je  $x + C * 3 > y$ ,  $4 > 3$ , pa ne zadovoljava uvjet i ne možemo uzeti tu poziciju.

Pojašnjenje 2.primjera:  $C = 2$ , prvi upit Ivan mora uzeti sumu svih brojeva na pozicijama  $x + C * 0$ ,  $x + C * 1$ , dakle pozicije 1, 3. Primjetite da je  $x + C * 2 > y$ ,  $5 > 3$ , pa ne zadovoljava uvjet i ne možemo uzeti tu poziciju ( koja je čak i izvan niza A ).

Naziv datoteke: **doktorat.c** ili **doktorat.cpp**

Također su dozvoljene i ekstenzije za BASIC (.bas) i Pascal (.pas) ukoliko radite u jednom od tih jezika.