

Երկնաքերներ

[regions]

Ժամանակի սահմանափակում՝ 10 վայրկյան
Հիշողության սահմանափակում՝ 256 MB
Կշիռը՝ 100 միավոր

Շարադրանք

Ծովափնյա քաղաքում կա երկնաքերների պողոտա՝ Հարավային պողոտան: Հարավային պողոտայում շենքերը կառուցված են իրար կպած: Պողոտան գտնվում է ծովի մակարդակին հավասար բարձրության վրա և ջրի տակ մնալու վտանգի տակ է: Քաղաքի ղեկավարությունը ցանկանում է տեղեկություն ստանալ պողոտաի մասին ջրի մակարդակի բարձրացման դեպքում: Տեղեկության գլխավոր մաս է հանդիսանում ջրից բարձր մնացած երկնաքերների խմբերի թիվը. այն երկնաքերները որոնք ջրից բարձր են և իրար կողք են կառուցված համարվում են նույն խմբից: Տրված են N երկնաքերների բարձրությունները և Q հարցում, ամեն հարցումն իրենից ներկայացնում է ջրի մակարդակի բարձրություն: Ամեն հարցման համար պետք է արտածել չսուզված խմբերի թիվը:

Մուտքային տվյալներ

Առաջին տողում տրված է N , Q շենքերի և հարցումների քանակը: Երկրորդ տողում տրված են շենքերի բարձրությունները ($0 < a_i \leq 10^9$) հաջորդաբար: Երրորդ տողում տրված են հարցումները:

Ելքային տվյալներ

Տպել համապատասխանաբար ամեն հարցումի պատասխանը:

Օրինակ

Մուտք	Ելք
3 3 1 2 3 3 1 2	0 1 1
5 3 1 3 5 1 3 0 4 2	1 1 2

Ենթախնդիրներ

1. $N, Q \leq 10^3$ (25 միավոր)
2. $N, Q \leq 10^6$ (75 միավոր)