

Feladat Macarie

Bemenet `macarie.in`
Kimenet `macarie.out`

Macarie egy új feladatot kapott informatikából, amely így szól:

Tekintsünk egy nemnulla természetes számokból álló A számsort, amelynek N eleme van. Legyen D egy növekvő számsor, amelyet az A számsor elemeinek összes, nem feltétlenül különböző természetes osztóiból alkotunk. Például, ha $N = 4$ és $A = (6, 2, 3, 2)$, akkor a következő számsort kapjuk $D = (1, 1, 1, 1, 2, 2, 2, 3, 3, 6)$.

Követelmény

Adott egy Poz nevű számsor, amely Q darab természetes számból áll, amelyek a D számsor elemeinek pozícióit jelentik. Határozzátok meg mindegyik pozícióra a neki megfelelő elemet a D számsorból.

Bemeneti adatok

A `macarie.in` bemeneti állomány első sorában található az N és Q természetes számok. A második sorban N darab természetes szám van, amelyek rendre az A számsor elemeit jelölik. A harmadik sorban Q darab természetes szám van, amelyek rendre a Poz számsor elemeit jelentik. A bemeneti állomány ugyanazon sorában lévő számok egy-egy szóközzel vannak elválasztva.

Kimeneti adatok

A `macarie.out` kimeneti állomány első sorában Q darab természetes szám lesz, egy-egy szóközzel elválasztva. Ezek a D számsor elemei, a Poz számsorban megadott pozícióik szerinti sorrendben.

Korlátok

- $1 \leq N \leq 1\,000\,000$, $1 \leq Q \leq 100\,000$.
- Az A , D és Poz számsorokat 1-től kezdve sorszámozzuk.
- $1 \leq A_i \leq 1\,000\,000$, ha $1 \leq i \leq N$. Az A számsor elemei nem feltétlenül különbözőek.
- $1 \leq Poz_i \leq |D|$, ha $1 \leq i \leq Q$, ahol $|D|$ a D számsor hosszát jelenti.

#	Pontszám	Korlátok
1	23	A bemeneti állományban lévő összes érték $\leq 1\,000$
2	18	Az összes A_i érték prímszám
3	23	$N \leq 10\,000$, $Poz_i \leq 2\,000\,000$
4	15	$Poz_i \leq 2\,000\,000$
5	21	Nincs más megkötés



Példák

macarie.in	macarie.out	Magyarázat
4 5 32 42 49 21 2 5 9 7 17	1 2 4 3 21	$N = 4$ și $Q = 5$. $A = (32, 42, 49, 21)$ és $D = (1, \underline{1}, 1, 1, \underline{2}, 2, \underline{3}, 3, \underline{4}, 6, 7, 7, 7, 8, 14, 16, \underline{21}, 21, 32, 42, 49)$.
5 4 24 56 8 490 28 35 25 28 38	70 12 14 490	$N = 5$, $Q = 4$ és $D[35] = 70$, $D[25] = 12$, $D[28] = 14$, $D[38] = 490$.