

Nájdí číslo

Na vstupe máte usporiadanú (od najmenšieho po najväčšie) postupnosť n prvkov. Ďalej nasleduje q otázok, každá sa pýta, na ktorej pozícii sa v tomto poli nachádza číslo x . Vypíšte túto pozíciu alebo -1 , ak sa tam číslo nenachádza.

Vstup

Na prvom riadku je číslo n ($1 \leq n \leq 10^5$) – počet čísel v postupnosti. Na druhom riadku je n rôznych celých čísel z rozsahu 1 až 10^9 určujúce postupnosť.

Nasleduje číslo q ($1 \leq q \leq 10^5$) – počet otázok. Posledných q riadkov určuje jednotlivé otázky. Všetky otázky sú opäť v rozsahu 1 až 10^9 .

Výstup

Na každú otázku vypíšte na samostatný riadok odpoveď – pozíciu, kde sa dané číslo nachádza vo vstupnom poli alebo -1 , ak sa nenachádza. Pozície sú číslované od 0 po $n - 1$.

Príklady

vstup

```
5
1 2 8 9 15
3
2
5
15
```

výstup

```
1
-1
4
```