

A4 ==> Клоун

Наскоро по новините бе излъчен репортаж за това как са заловили един полудял заради своята професия клоун и са го затворили в лудницата. Иванчо видя това и по едно време, докато му беше много скучно, му хрумна идеята да провери дали не съществува връзка между лудостта и начина, по който мислят хората под въздействие на различни наркотици.

За целта е нужна програма `clown`, в която се въвежда стринг S с дължина N - думите на клоуна, цяло число Q и Q стринга (думите на някой човек под въздействието на наркотици), всеки с дължина $M[i]$ и за всеки от тях отговаря колко пъти се среща в S . Иванчо ще използва тези данни за да направи научен труд по психология, с който да стане известен по цял свят.

Вход

От първия ред на файла `clown.in` се въвежда стринга S . От втория - Q . От следващите Q реда - по един стринг. **Всички стрингове се състоят само от малки латински букви.**

Изход

Трябва да изведете във файла `clown.out` Q цели числа - колко пъти се среща всеки от стринговете - в същия ред в който са въведени.

Ограничения

$1 \leq N \leq 500000$ ($5 * 10^5$)

$1 \leq Q \leq 20$

$1 \leq M[i] \leq 5000$

Примери

Вход (<code>clown.in</code>)	Изход (<code>clown.out</code>)
miraclesinmississippihonk	1
5	6
in	2
i	2
mi	0
is	
motherfaygo	
nanananabatman	3
3	4
nana	4
na	
an	