А4 ==> 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-всъщия редвкойто са въведени.

Ограничения

```
1 \le N \le 500000 (5 * 10^5)

1 \le Q \le 20

1 \le M[i] \le 5000
```

Примери

Вход (clown.in)	Изход (clown.out)	
miraclesinmississippihonk	1	
5	6	
in	2	
i	2	
mi	0	

is		
motherfaygo		
nananabatman	3	
3	4	
nana	4	
na		
an		