

## Jeskyně

(název programu: `jeskyne.c`, `jeskyne.p`, `jeskyne.C`)

Před časem byl objeven rozsáhlý komplex jeskyní. Politická strana PSOS se to dozvěděla a aby si získala co nejvíce voličů, okamžitě zařadila do svého volebního programu, že tyto jeskyně zpřístupní veřejnosti.

Byla zde však jedna podstatná skutečnost, která této politické straně nějak unikla - komplex jeskyní je celý zaplavený. Protože si představitelé strany PSOS nechtěli udělat příliš velkou ostudu, začali přemýšlet, jak celou situaci vyřešit v případě, že volby vyhrají a budou muset své sliby plnit. Ve straně se ozývaly různé návrhy, jako např. zřídit u vchodu půjčovnu s potápěčskými potřebami nebo provozovat prohlídky malými ponorkami. Jako nejpravděpodobnější varianta se však jeví nechat vodu z jeskyní vyčerpat. Podzemní prostory jsou nyní dokonale zmapovány, to znamená, že se přesně ví, ve kterých místech je prostor zaplněný vodou. Naše strana by se ráda dozvěděla, kolik litrů vody bude muset vyčerpat, a tak shání šikovného programátora, který by pro ni vytvořil program pro výpočet tohoto množství vody na základě údajů o podzemních dutinách.

Prostory zaplněné vodou se skládají z krychlí o straně délky 1 metr. Lze pochopitelně vyčerpat pouze souvislé prostory (tzn. prostory tvořené sousedními krychlemi), které zasahují až do nejvrchnější vrstvy. Krychle jsou sousední, jestliže mají společnou jednu stěnu.

### Specifikace vstupu

První řádek obsahuje celé kladné číslo  $N$ ,  $1 \leq N \leq 100000$ . Dále následuje  $N$  zadání. Každé zadání začíná řádkem, na kterém je trojice celých čísel  $X, Y, Z$  oddělených mezerami,  $1 \leq X, Y, Z \leq 100$ . Všechny zaplavené prostory jeskyně jsou uvnitř kvádrů o stranách  $X, Y, Z$  metrů. Na dalších řádcích je popsáno postupně  $Z$  vrstev jednotkových krychlí. Každá vrstva začíná řádkem s jediným číslem  $P$ , které určují počet zaplavených krychlí v této vrstvě. Dále následuje  $P$  řádků, každý z nich obsahuje dvě čísla  $R$  a  $S$ ,  $1 \leq R \leq X$ ,  $1 \leq S \leq Y$ . Čísla  $R$  a  $S$  jsou souřadnice zaplavené krychle v metrech.

### Specifikace výstupu

Pro každé zadání vypište na výstup jedinou větu „Je nutné vycerpat  $X$  litru vody.“, kde místo  $X$  uveďte maximální množství vody v litrech, které lze vyčerpat, tedy velikost zaplavených prostor dostupných z vrchní strany jeskyně.

### Příklad vstupu

2  
4 4 5  
1  
3 3  
2  
1 2  
3 3  
4  
1 2  
2 2  
2 3  
3 3  
2  
3 3  
1 1  
0  
3 7 2  
1  
2 4  
5  
1 4  
2 3  
2 4  
2 5  
3 4

### Příklad výstupu

Je nutné vycerpat 8000 litru vody.  
Je nutné vycerpat 6000 litru vody.