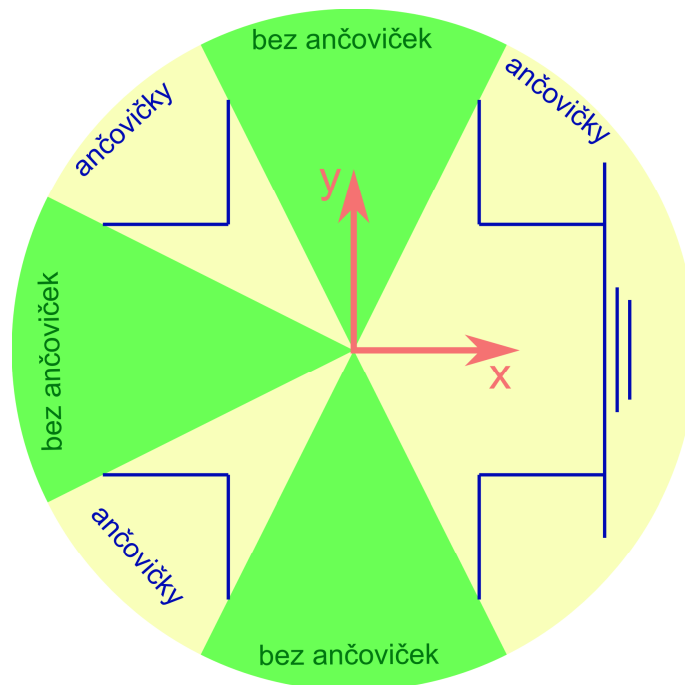


Pizza

Ančovičky jsou malé mořské rybičky, které dokážou dochutit nejedno jídlo. Velmi populární je použít ančovičky jako přílohu na pizzu. Občas si jednu pizzu objedná více lidí. Ne každému ale tato varianta chutná. Pak je potřeba pizzu pečlivě rozdělit tak, aby ti, kdo nemají rádi ančovičky, dostali plátky bez ančoviček a ti, kdo je milují, dostali plátky s ančovičkami. Pizza se dělí klasickými rovnými řezy od středu směrem k okraji tak, aby plátky bez ančoviček zabíraly co možná největší plochu a tím se vykompenzovala absence této cenné ingredience. V našem počítačovém modelu budeme používat kartézskou soustavu souřadnic. Pizzu si představme jako dokonalý kruh. Střed pizzy, odkud každý řez začíná, je v počátku soustavy souřadnic a každá ančovička je reprezentována jako úsečka zadaná svými krajními body (viz obrázek níže). Pokud pizzu takto nakrájíme, kolik procent bude bez ančoviček? Lze předpokládat, že směr ančovičky neodpovídá směru žádného řezu. Nelze ji tedy rozříznout podélně od hlavičky k ocasu.



Celkem bez ančoviček: 0,44275 = 44%

Vstup

Na první řádce vstupu se nachází přirozené číslo a ($1 \leq a \leq 10\,000$) udávající počet ančoviček. Následuje a řádek s popisem jednotlivých ančoviček. Každá řádka obsahuje čtyři celá čísla x_1, y_1, x_2, y_2 ($-10\,000 \leq x_1, y_1, x_2, y_2 \leq 10\,000$) udávající kartézské souřadnice obou koncových bodů ančovičky.

Výstup

Pro zadanou pizzu vypište na samostatnou řádku část pizzy, která zbude po odříznutí všech dílků, na kterých se nacházejí ančovičky. Část uveďte v procentech zaokrouhlených na celá čísla (včetně znaku procent „%“).

Příklad vstupu

```
11
-10 20 -10 10
10 -10 20 -10
-20 10 -10 10
10 10 20 10
-20 -10 -10 -10
-10 -10 -10 -20
10 20 10 10
10 -10 10 -20
20 -15 20 15
21 5 21 -5
22 4 22 -4
```

Příklad výstupu

44%