

## Kadeaké ťažisko

Máme plech. Plech má tvar (nie nutne konvexného) mnohouholníka a je všade rovnako hrubý. Chceme nájsť jeho ťažisko.

### Vstup

Na vstupe bude viacero tvarov plechu. Popis plechu začína riadkom obsahujúcim číslo  $N$  ( $2 < N \leq 10\,000$ ) – počet vrcholov  $N$ -uholníka. Na ďalších  $N$  riadkoch sú súradnice  $(x,y)$  jeho vrcholov v poradí, v akom ležia na jeho obvode. Súradnice sú celé čísla medzi  $-10\,000$  a  $10\,000$ . Vstup je ukončený riadkom s  $N = 0$ .

### Výstup

Pre každý plech na vstupe vypíšte na výstup súradnice ťažiska (najprv  $x$ , potom  $y$ ) s presnosťou na 2 desatinné miesta.

### Príklad

vstup

```
3
0 0
2 0
0 1
4
0 0
2 0
1 1
0 1
0
```

výstup

```
0.67 0.33
0.78 0.44
```