

2. Vaibad (vaip)

1 sekund 20 punkti

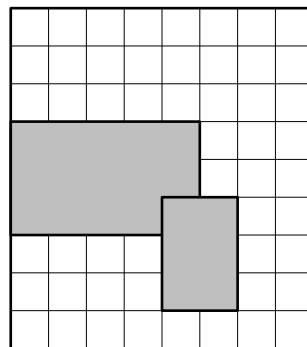
Vürst Ville uue palee kõige uhkema ruumi põrand on ristkülik. Saali seinad on põhja-lõuna ja ida-läänesuunalised. Ville nõuandjad tegid talle ettepaneku katta osa ruumi põrandast vaipadega ning mõtlesid juba ka välja plaani, missugused vaibad ja kuhu paigutada.

Ville, huvitudes peamiselt ettepaneku kvantitatiivsest poolest, soovib teada, mitu ruutmeetrit põrandapinda nõuandjate pakutud vaipade paigutus ära katab.

Sisend. Tekstifaili `vaipsis.txt` esimesel real on kolm tühikutega eraldatud täisarvu: vaipade arv K ($1 \leq K \leq 3$), toa idaseina kaugus lääneseinast L ($1 \leq L \leq 10^6$) ja põhjaseina kaugus lõunaseinast P ($1 \leq P \leq 10^6$). Järgmisel K real on igaühel neli tühikutega eraldatud täisarvu N , S , E ja W , mis kirjeldavad ühe vaiba asukohta ruumis. Vaiba servad on seintega paralleelsed ning arvud N , S , E ja W näitavad vaiba põhja-, lõuna-, ida- ja lääneserva kaugusi saali vastavatest seintest. Vaibad võivad osaliselt või täielikult kattuda. Kõik pikkused on antud meetrites.

Väljund. Tekstifaili `vaipval.txt` ainsale reale väljastada üks täisarv S — vaipadega kaetud põrandaosa pindala ruutmeetrites.

Näide.	<code>vaipsis.txt</code>	<code>vaipval.txt</code>
	2 8 9	20
	3 3 3 0	
	5 1 2 4	



Näide.	<code>vaipsis.txt</code>	<code>vaipval.txt</code>
	3 5 5	3
	3 1 1 3	
	1 3 3 1	
	3 1 3 1	

