

#### 4. Kuubi kleepimine (kuup)

1 sek 50 punkti

Jukul on vaja valmistada paberist kuup. Paberile on juba joonestatud  $10 \times 10$  ruudustik, mille alumise vasaku ruudu koordinaadid on (1,1) ja ülemise parema omad (10,10). Juku valib 6 paarikaupa erinevat ruutu.

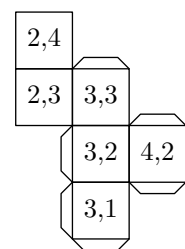
Kontollida, kas valitud ruutudest on võimalik kokku voltida kuup (lõigata ja voltida tohib ainult mööda olemasolevaid jooni).

Lisaks leida, milliste ruutude servadesse tuleks jätta kleepimiseks ribad. Kahest omavahel kokku puutuvast lõikeservast tuleb riba jätta täpsele ühele. Ribad võivad asuda ka ruudustiku servas.

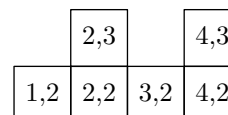
**Sisend.** Tekstifail `kuupsis.txt` sisaldab täpselt 6 rida, igal real kaks tühikuga eraldatud täisarvu: Juku valitud ruutude koordinaadid  $x_i$  ja  $y_i$  ( $1 \leq x_i \leq 10$ ,  $1 \leq y_i \leq 10$ ).

**Väljund.** Tekstifaili `kuupval.txt` esimesele reale väljastada JAH, kui Juku valitud ruutude väljalõikamisel moodustub (sidus) kujund, millest on võimalik kokku voltida kuup, vastasel juhul EI. Kui kuubi voltimine on võimalik, väljastada järjestele ridadele programmi poolt leitud kleepimisribade asukohad: tühikutega eraldatult ruudu X- ja Y-koordinaadid ning suund (N — üles, E — paremale, S — alla, W — vasakule).

Näide.	kuupsis.txt	kuupval.txt
	3 1	JAH
	3 2	4 2 N
	4 2	4 2 S
	2 3	4 2 E
	3 3	3 1 W
	2 4	3 1 S
		3 2 W
		3 3 N



Näide.	kuupsis.txt	kuupval.txt
	1 2	EI
	2 2	
	3 2	
	4 2	
	2 3	
	4 3	



**Hindamine.** Selles ülesandes on testid jagatud gruppidesse. Igas grupis saab 50% punktidest programm, mis annab kõigis selle grupi testides korrektse JAH/EI vastuse. Ülejäänud 50% saab kleepimisribade asukohtade eest.