

Prjónamynstur

Problem ID: prjonamynstur

Heiðrún hefur eindæma ánægju af því að prjóna alls konar flikur á fjölskyldumeðlimi sína. Þegar nýtt barn bætist í fjölskylduna má búast við að kjóll, húfa eða peysa sé næst á dagskrá hjá henni.

Þegar Heiðrún prjónar nýtir hún sér oft uppskriftir, einnig kölluð prjónamynstur, sem má finna í bókum, tímaritum eða jafnvel á alnetinu. Þessar uppskriftir eru sýndar á myndrænan máta með reitum á tvívíðu hnitakerfi. Til eru margar tegundir af lykkjum sem breyta útliti klæðanna. Því hefur hver reitur í uppskriftinni tákn til að gefa til kynna hvernig tegund af lykkju á að prjóna. Þar sem tegundir lykkja eru mismunandi að þá nota þær mismikið garn þegar þær eru prjónaðar. Garnið er mælt í millímetrum og er kostnaður hvernar tegundar af lykkju eftirfarandi:



Mynd fengin af flickr.com

Tegund af lykkju	Tákn	Garn í millímetrum
Garðapryjón	.	20
Gatalykkja	O	10
Einni óprjónaðri steipt yfir slétta	\	25
Tvær saman til hægri	/	25
Þrjár saman	A	35
Óprjónuð	^	5
Brugðin	v	22

Nú er Heiðrún að spá hvort hún sé með nóg garn fyrir næsta verkefnið sitt. Ef hún sýnir þér uppskriftina sem hún ætlar að fylgja, geturðu sagt henni hversu mikið garn hún þarf?

Inntak

Fyrsta línan inniheldur tvær heiltölur n , fjöldi raða í uppskriftinni, og m , fjöldi dálka í uppskriftinni. Næst fylgja n línur, með m táknum hver, þar sem hver lína táknar eina röð í uppskriftinni. Gera má ráð fyrir að uppskriftin innihaldi einungis tákn úr töflunni að ofan.

Úttak

Skrifaðu út eina heiltölu, hversu mikið garn þarf fyrir uppskriftina í millímetrum.

Stigagjöf

Hópur	Stig	Takmarkanir
1	40	$1 \leq n, m \leq 50$
2	40	$1 \leq n, m \leq 1\,000$ og uppskriftin inniheldur einungis garðalykkjur.
3	20	$1 \leq n, m \leq 1\,000$

Sample Input 1

```
3 5
.....
.....
.....
```

Sample Output 1

```
300
```

Sample Input 2

```
16 16
.....
... \O...OAO...
.....
... \O.. \O...O/.
.....
... \O.. \O...O/.
.....
... \O.....O/.
.....
... \O.....O/.
.....
... \O...O/.
.....
... \O.O/.
.....
... \O.....
```

Sample Output 2

5035