

OPMAAK



Voor een boekhoudtoepassing wensen we een programma te schrijven dat een aantal optellingen formateert in een rechthoekige tabel zodanig dat alle getallen in dezelfde kolom netjes rechts uitgelijnd zijn onder elkaar alsook hun som. Tussen de kolommen staat telkens een | symbool, met telkens minstens één spatie ervoor en erna.

Bovendien wordt voor elke kolom eveneens de som van de getallen in die kolom berekend en weergegeven als laatste lijn in de tabel. Deze sommen moeten eveneens in rekening worden gebracht bij het uitlijnen van de getallen.

Tussen de oorspronkelijke getallen en de lijn met de sommen staat een scheidelijns, gevormd door - en + symbolen. De + symbolen zijn verticaal uitgelijnd met de | symbolen in de voorgaande lijnen.

Invoer

Op de eerste regel van de invoer staat het aantal testgevallen n ($1 \leq n \leq 100$). Daarna volgen n testgevallen. Elk testgeval begint met een regel met daarop twee getallen B en H ($1 \leq B, H \leq 10$) gescheiden van elkaar door een spatie die respectievelijk de breedte en de hoogte van het rooster voorstellen. Daarna volgen H regels, met op elke regel B natuurlijke getallen gescheiden van elkaar door een spatie.

VOORBEELDINVOER

```
3
3 2
20 1 555
9 13 500
4 1
1 10 100 1000
4 2
1 1 1 1
10 100 1000 10000
```

Uitvoer

De uitvoer bestaat uit n geformatteerde roosters zoals hierboven beschreven. Elk rooster bevat $H + 2$ regels. Elk van deze regels wordt voorafgegaan door het volgnummer van het testgeval. De testgevallen worden genummerd startend vanaf 1 en worden telkens met 1 verhoogd.

VOORBEELDUITVOER

```
1 20 | 1 | 555
1 9 | 13 | 500
1 ----+-----+-----
1 29 | 14 | 1055
2 1 | 10 | 100 | 1000
2 --+-----+-----+-----
2 1 | 10 | 100 | 1000
3 1 | 1 | 1 | 1
3 10 | 100 | 1000 | 10000
3 ----+-----+-----+-----
3 11 | 101 | 1001 | 10001
```
