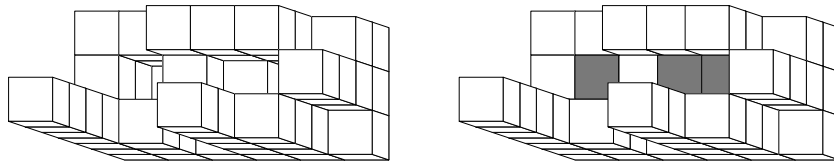


# Waterreservoir



Een rechthoekig rooster bestaat uit  $k \times n$  hokjes van  $1\text{ m}^2$ . Op elk hokje werd een aantal kubussen van  $1\text{ m}^3$  gestapeld, maar niet evenveel op elk hokje. Waar ze elkaar of het rooster raken sluiten de kubussen perfect aan zodat er geen water tussen kan sijpelen.

Er valt een hevige regen, en doordat de stapels kubussen een verschillende hoogte hebben, blijft er op een aantal plaatsen water staan. Aan jou om te bepalen hoeveel water er *maximaal* kan blijven staan.



Links de blokken van het voorbeeld zonder water, rechts met water.

## Opgave

### Invoer

Op de eerste regel staat het aantal testgevallen  $t$  ( $1 \leq t \leq 20$ ), daarna volgen de  $t$  testgevallen. Op de eerste regel van elk testgeval staan de twee getallen  $k$  en  $n$  ( $1 \leq k, n \leq 10$ ), gescheiden door een spatie: die stellen de grootte van het rooster voor. Op elk van de volgende  $k$  regels staan  $n$  gehele getallen  $h$  ( $1 \leq h \leq 100$ ); het  $j$ -de getal op de  $i$ -de regel stelt het aantal kubussen voor op hokje  $(i, j)$  van het rooster.

### Uitvoer

Je output bevat  $t$  regels, een regel voor elk testgeval. Voor elk testgeval druk je het maximale volume water (in  $\text{m}^3$ ) af dat kan blijven staan in de constructie.

Let op! Zorg ervoor dat je uitvoer geen overbodige tekens bevat, bijvoorbeeld een spatie op het eind van een regel of een lege regel op het eind van de uitvoer. Dat zorgt er immers voor dat je uitvoer als foutief wordt beschouwd.

## Voorbeeld

### Invoer

```
2
3 3
0 1 0
1 0 1
0 1 0
3 6
3 3 4 4 4 2
3 1 3 2 1 4
7 3 1 6 4 1
```

### Uitvoer

```
1
5
```