

LOTTO

CATEGORIE 3



Dat de spelers afhangen van toeval, daar kunnen de organisatoren nog mee leven, maar Lotto is het beu dat het nu ook al van het toeval afhangt hoeveel uitbetaald moet worden. Daar willen ze iets aan doen, en dat kan, mits een goed algoritme Er is immers wat tijd tussen het uiterste speelmoment, en de trekking, en die tussentijd kan gebruikt worden om de trekking wat te manipuleren. Stel dat uit de getallen 1 2 3 4 5 er 3 moeten gekozen worden, en er zijn 2 formulieren ingediend met daarop

1 2 3
1 2 4

en dat

1 correct 0 uitbetaalt
2 correct betaalt 1 uit
3 correct betaalt 10 uit

dan is het duidelijk dat de trekking best niet uitkomt bij 1 2 3 of 1 2 4, want dan moet er 11 uitbetaald worden. Bij 1 2 5 moet er 2 uitbetaald worden (2x1), en bij 1 3 5 of 1 4 5 (en bij een paar andere combinaties) telkens slechts 1. We willen weten: gegeven wat gespeeld is, en hoeveel elke combinatie opbrengt, hoeveel moet Lotto minimaal uitkeren ? Je programma moet snel zijn, want die tussentijd is echt niet lang en er zijn veel spelers !

Invoer

De invoer begint met één regel met daarop het aantal testgevallen. Voor elk testgeval volgen dan

- één regel met daarop het hoogste getal H dat kan gespeeld worden - de getallen die gespeeld kunnen worden zijn dan van 1 tot en met H
- één regel met daarop eerst een getal A dat aangeeft hoeveel getallen er volgen: die getallen geven aan wat uitgekeerd wordt als een keuze 1, ... A getallen juist heeft gespeeld; bemerk: als je nul getallen juist hebt, krijg je natuurlijk niks. Bemerk ook: A is ook gelijk aan het aantal getallen dat gekozen moet worden
- één regel met daarop G hoeveel keer gespeeld is
- G regels met daarop telkens A getallen: de keuze van een speler

Getallen op eenzelfde regel worden gescheiden door een blanco.

VOORBEELDINVOER

```
2
3
3 1 2 10
1
1 2 3
5
3 1 2 10
2
1 2 3
1 2 4
```

Uitvoer

Voor elk testgeval is er 1 uitvoerregel. Die begint met het volgnummer van het testgeval, en dan volgt de minimale totale uitkering die Lotto moet doen.

VOORBEELDUITVOER

```
1 10
2 2
```
