## **Opteltruc**

## Verloop

Het gaat om getallen van 6 cijfers (of ander aantal). Een toeschouwer wordt verzocht een willekeurig getal van 6 cijfers op het bord of flip-over te schrijven. De goochelaar noteert daaronder een tweede getal. Vervolgens mag de toeschouwer daaronder weer een getal schrijven en ook de goochelaar schrijft daaronder een vierde getal.

Tenslotte schrijft de toeschouwer nog een laatste getal op en onmiddellijk noteert de goochelaar de som van die vijf getallen.

**VOORBEELD:** toeschouwer: 365.186

goochelaar: 634.813 toeschouwer: 202.564 goochelaar: 797.435 toeschouwer: 345.678 +

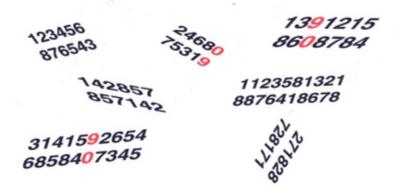
goochelaar: 2.345.676

## Verklaring

De som van de eerste vier getallen is altijd 2 × 999999 = 1999998 (dus op 2 na 2000000). Als het vijfde getal daarbij opgeteld wordt, ontstaat het eindantwoord). Het tweede en vierde getal wordt door de goochelaar zo gekozen dat de som van het eerste en tweede getal en van het derde en vierde getal telkens 99999 is. De som van de vijf getallen is het vijfde getal, waarvoor een 2 is gezet, terwijl van het laatste cijfer 2 is afgetrokken.

## Transfer naar de les

Zou het nog minder opvallend (lees: magischer) kunnen? Waarom moet er een 2 vóór gezet worden en er 2 van worden afgetrokken? Hoe gaat de truc als je in totaal met 11 getallen werkt?



Om de truc uit te leggen, gebruik getallen van DRIE cijfers.