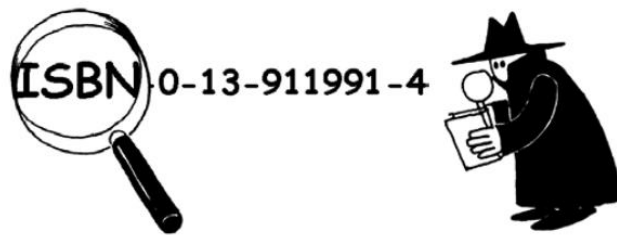


Lesbrief De Magische Truc

Werkblad voor experts: Controleer het boek!

**Detective Blockbuster
Boek Traceer Service, Inc.**



Wij, van het Bureau Blockbuster, vinden en controleren ISBN controlecijfers tegen een kleine vergoeding. Dit doen we met deze formule:

Vermenigvuldig het eerste cijfer met tien, het tweede met negen, het derde met acht, en zo verder, tot en met het negende cijfer vermenigvuldigd met twee. Tel daarna alle uitkomsten bij elkaar op.

Het ISBN 0-13-911991-4 geeft bijvoorbeeld:

$$(0 \times 10) + (1 \times 9) + (3 \times 8) + (9 \times 7) + (1 \times 6) + (1 \times 5) + (9 \times 4) + (9 \times 3) + (1 \times 2) = 172$$

Daarna deel je de uitkomst door elf. Wat blijft er over?

$$172 \div 11 = 15 \text{ waarbij } 7 \text{ overblijft}$$

Als er 0 overblijft, dan is het controlecijfer ook 0. Als een ander getal overblijft, dan krijg je het controlecijfer als je het overgebleven getal af-trekt van 11.

$$11 - 7 = 4$$

Kijk maar terug. Is dit het laatste cijfer van het ISBN? **Ja!**

Help ons bureau - zoek in je klaslokaal of in de bibliotheek naar echte ISBN-nummers.

Kloppen de controlecijfers? Controleer de cijfers van het laatste boek dat je hebt gelezen (en anders eentje die dicht bij je in de buurt ligt).

Schrijf je berekening hier op:

Kun je een boek vinden met de letter X in plaats van controlecijfer 10? Dat is vast niet heel moeilijk - van elke elf boeken zou één boek dit moeten hebben.

Schrijf hieronder het ISBN-nummer op met berekening:

Soms worden er fouten gemaakt als mensen hun ISBN nummer opschrijven. Veel gemaakte fouten zijn:

- de waarde van een cijfer is veranderd
- twee cijfers naast elkaar zijn verwisseld
- er staat een extra cijfer in de reeks
- een cijfer is verwijderd uit de reeks

Neem nu nog een anders ISBN-nummer van een boek in je buurt en verander, verwijder of voeg een extra cijfer toe. Schrijf het foute ISBN-nummer op en laat je klasgenoot proberen uit te zoeken waar het is mis gegaan. Doe dit ook voor hem! Kan jij de fout ontdekken?

Schrijf hieronder je berekening:
