

■ Opgave 2 McDonald's

De fastfoodketen McDonald's heeft in verschillende landen heel wat vestigingen. Alleen al in de Verenigde Staten (VS), waar 250 miljoen mensen wonen, zijn er 9500 vestigingen. Nederland heeft 15 miljoen inwoners.

Neem eerst aan dat de verhouding van het aantal vestigingen en het aantal inwoners in Nederland even groot is als in de VS.

- 4 p 4 □ Hoeveel vestigingen zouden er dan in Nederland zijn? Licht je antwoord toe.

J. Cantapulo heeft de leiding over de internationale afdeling van McDonald's. Voor het bepalen van het gewenste aantal vestigingen M_X in een bepaald land X gaat hij uit van de volgende formule:

$$M_X = \frac{\text{aantal inwoners van land } X}{\text{gemiddeld aantal inwoners per vestiging in VS}} \cdot \frac{\text{gemiddeld inkomen in land } X}{\text{gemiddeld inkomen in VS}}$$

Het gemiddeld inkomen in een land vindt men door het totale inkomen, omgerekend in dollars, te delen door het aantal inwoners van dat land.

Het totale inkomen in Nederland is 253 miljard dollar. We schrijven dit als $TI_{NED} = 253$ miljard. Voor de VS geldt: $TI_{VS} = 4950$ miljard.

- 5 p 5 □ Bereken hoe groot het gewenste aantal vestigingen in Nederland is volgens de formule van Cantapulo.

We gaan uit van de gegevens over de VS, te weten 9500 McDonald's vestigingen, $TI_{VS} = 4950$ miljard en een bevolking van 250 miljoen mensen. De formule van Cantapulo kan vereenvoudigd worden, zodat M_X wordt uitgedrukt in TI_X .

- 4 p 6 □ Stel deze formule op.