

Shoppen

Vier vriendinnen, Julia, Lotte, Roos en Sofie, gaan een middagje shoppen. Aan het eind van de middag hebben ze alle vier twee verschillende aankopen gedaan. Sommige meisjes kochten een paar schoenen.

Op basis van het bovenstaande bleek de volgende uitspraak waar te zijn:

'Als een meisje geen schoenen kocht, dan had ze bruin haar.'

Bovenstaande zin kunnen we met symbolen als volgt weergeven:

$$(\neg P) \Rightarrow Q$$

- 3p 23 Beschrijf in gewoon Nederlands de uitspraak $(\neg Q) \Rightarrow P$ en geef aan of deze uitspraak waar of onwaar is.

Er zijn meer ware uitspraken over het middagje shoppen. Hieronder staan ze allemaal.

- 1 Drie van hen hebben een paar schoenen gekocht.
- 2 Er is precies één meisje met bruin haar en zij kocht geen schoenen.
- 3 Slechts één meisje kocht een jas.
- 4 Twee meisjes kochten een rokje, één van hen had rood haar.
- 5 De zwartharige Lotte en het blonde meisje kochten allebei een broek.
- 6 Julia kocht niets dat Roos of het zwartharige meisje kocht.

We kunnen nu concluderen dat het meisje met het bruine haar Julia moet zijn.

- 4p 24 Leg uit dat het meisje met het bruine haar Julia moet zijn.