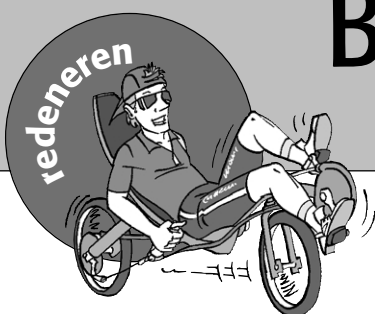


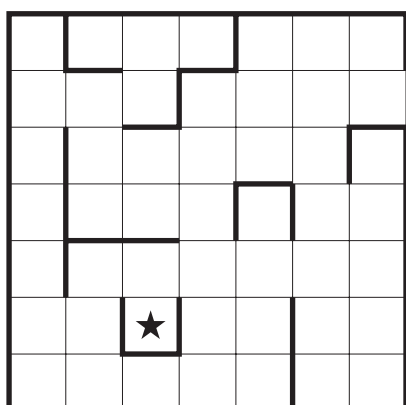
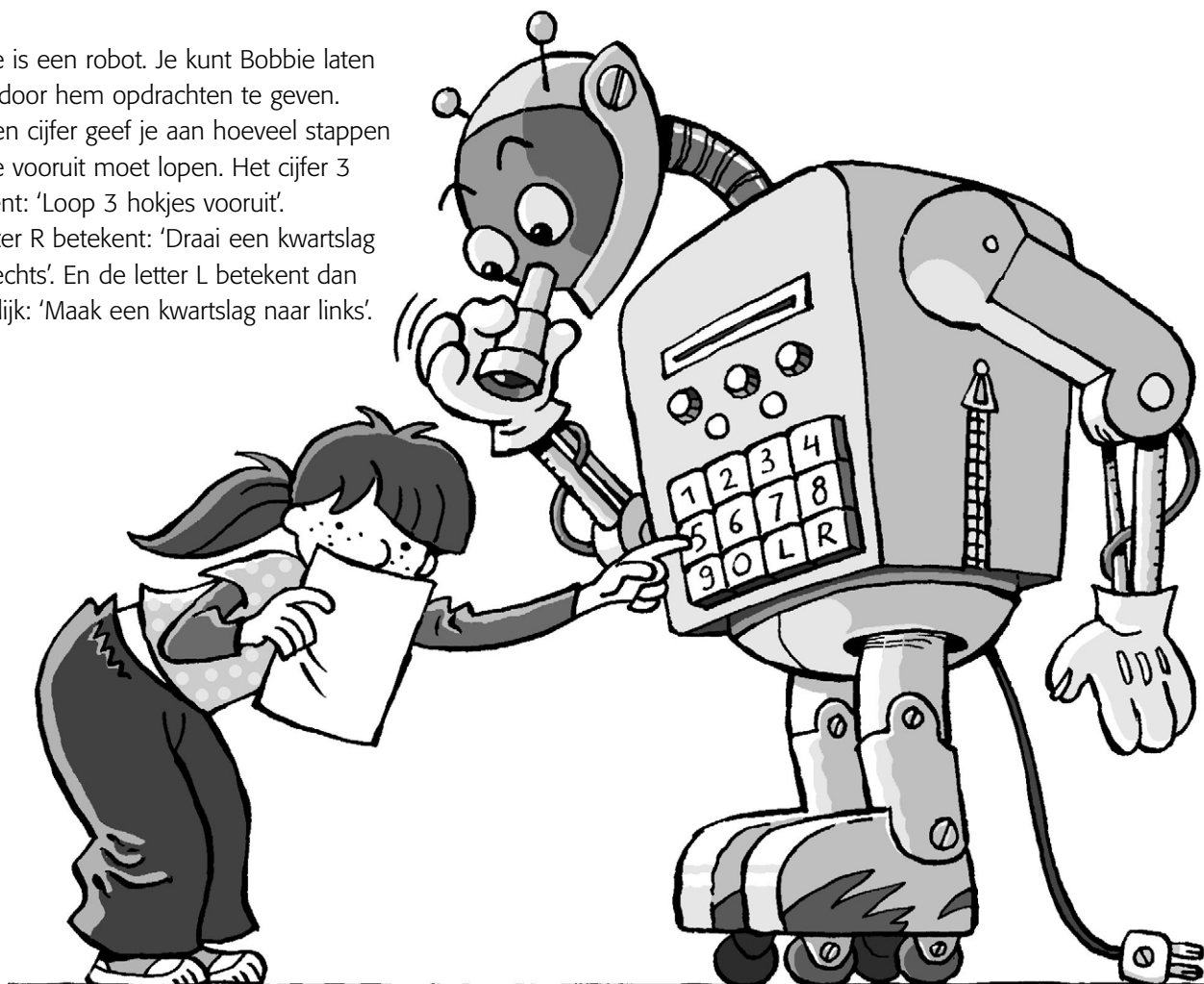
Bobbie de robot



Wat heb je nodig?

- tipboek, blz. 26
- antwoordenboek, blz. 57

Bobbie is een robot. Je kunt Bobbie laten lopen door hem opdrachten te geven. Met een cijfer geef je aan hoeveel stappen Bobbie vooruit moet lopen. Het cijfer 3 betekent: 'Loop 3 hokjes vooruit'. De letter R betekent: 'Draai een kwartslag naar rechts'. En de letter L betekent dan natuurlijk: 'Maak een kwartslag naar links'.

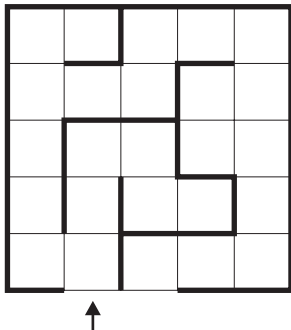


Bobbie staat bij de pijl. Teken de route die Bobbie loopt als je hem de volgende opdrachten geeft en laat zien dat hij bij de ster uitkomt.

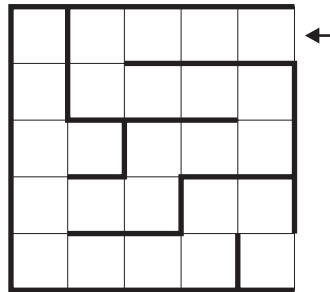
4 / L / 3 / R / 1 / L / 1 ●

- Robot Bobbie moet door de doolhof naar de uitgang. Maar daarvoor moet jij hem opdrachten geven. Bobbie begint steeds waar de pijl staat. Schrijf de opdrachten voor Bobbie op zoals je dat bij opgave 1 hebt gezien. Doe dat op de lijntjes waar a tot en met c staat. ●

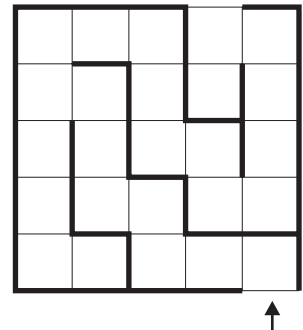
a



b



c



a _____

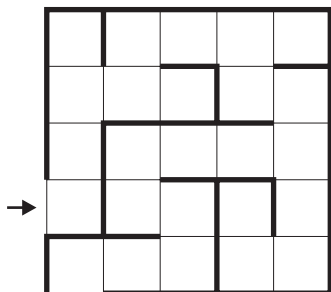
b _____

c _____

- Er is iets misgegaan. Bobbie is de weg kwijtgeraakt en verkeerd gelopen. Dit was zijn route:

1 / L / 2 / R / 1 / L / 1 / R / 2 / R / 1 / L / 1 / R / 3 / R / 1 / R / 1.

- a Waar staat Bobbie nu? Zet in het doolhof op deze plek een B. ●

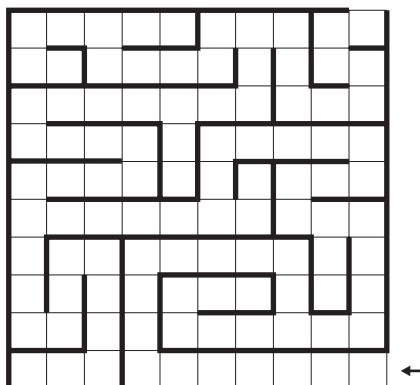


- b De opdrachten die Bobbie kreeg, waren blijkbaar niet allemaal goed. Waar is het fout gegaan? Zet in de routebeschrijving een cirkel om de opdracht die fout was. ●

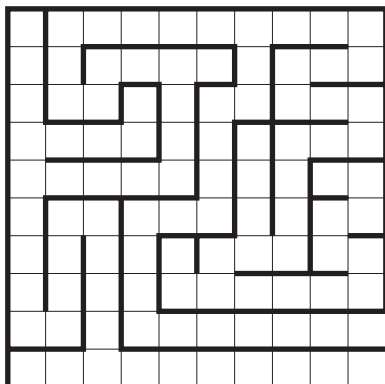
1 / L / 2 / R / 1 / L / 1 / R / 2 / R / 1 / L / 1 / R / 3 / R / 1 / R / 1.

- c Schrijf nu vanaf de laatste goede opdracht op hoe hij goed verder loopt. ●

- Schrijf de opdrachten op die je aan Bobbie geeft om bij de uitgang van de doolhof te komen. ●

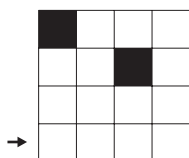


- Het is eigenlijk best moeilijk om Bobbie een goede serie opdrachten te geven. Je maakt snel een vergissing. Ook nu kan Bobbie weer niet verder. Wat ging er deze keer mis? Dit was de route die Bobbie kreeg: 7 / R / 3 / R / 2 / L / 3 / R / 1 / L / 2 / L / 5 / L / 2 / L / 1 / L / 1 / R / 2 / R / 3 / R / 4 / R / 1 / R / 3 / L / 1.



- a Waar staat Bobbie nu in het doolhof? Zet daar de letter B. 
- b Waar ging het fout? Zet een cirkel om die opdracht in de routebeschrijving. 
- 7 / R / 3 / R / 2 / L / 3 / R / 1 / L / 2 / L / 5 / L / 2 / L / 1 / L /
1 / R / 2 / R / 3 / R / 4 / R / 1 / R / 3 / L / 1.
- c Waar stond Bobbie op het moment dat de routebeschrijving niet meer klopte?
- . Zet daar een kruisje in het doolhof. 

- Je bedenkt weer een route voor robot Bobbie, maar deze keer wordt het echt puzzelen! Bobbie moet precies één keer in elke kamer komen. Er zijn twee kamers dicht. Daar mag Bobbie dus niet in. Bedenk een route zodat hij ook weer op het startpunt uitkomt. ●



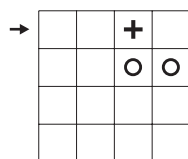
Route:

- Robot Bobbie krijgt het in de volgende doolhoven weer een stukje moeilijker. Hij krijgt met deze extra regels te maken:

☐ In dit kamertje MOET Bobbie een draai maken. ☒ In dit kamertje MOET Bobbie rechtdoor.

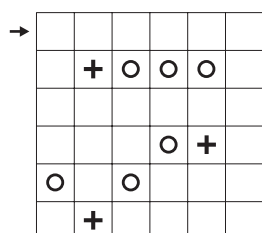
Ook nu moet Bobbie precies één keer door elke kamer en komt hij weer uit bij het startpunt. ●

- a** Beschrijf de route die Bobbie kan lopen.



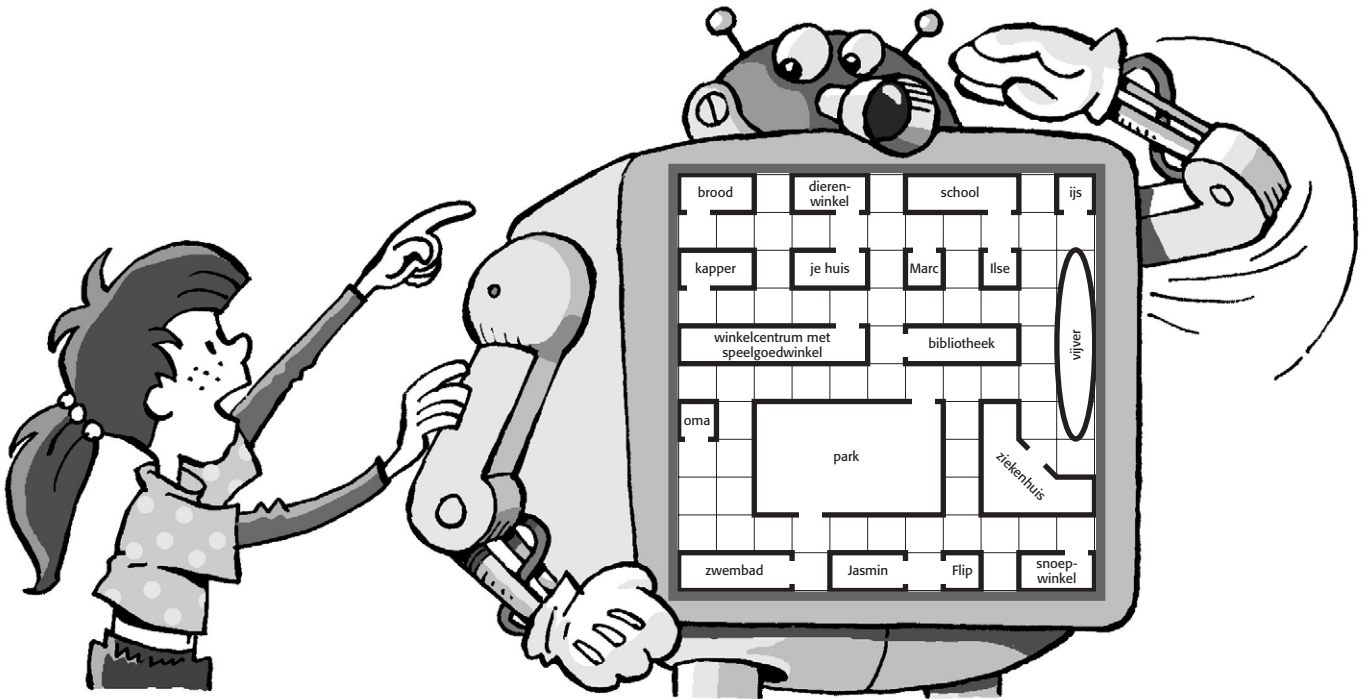
Route:

- b** Beschrijf de route die Bobbie kan lopen.



Route:

- Een robot die je voor een boodschap kan sturen, dat zou pas handig zijn. Bobbie begint steeds bij je eigen huis. Kijk maar op de plattegrond. Beschrijf nu steeds de route die Bobbie moet lopen om de opdrachten goed uit te voeren. Bobbie krijgt van jou de opdrachten, beschrijf telkens zijn route. ●



- a** 'Haal Ilse op, ga snoep kopen, koop brood voor oma en breng dat ook naar oma. Kom dan weer naar huis.'

- b** 'Haal Flip op, ga naar de speelgoedwinkel om een cadeautje te kopen en haal daarna Marc op. Ga dan naar Youri in het ziekenhuis om het cadeautje te brengen en kom naar huis.'

- c** 'Ga eerst naar school, haal dan Jasmin op en ga met haar naar de kapper. Haal boeken in de bibliotheek, koop een ijsje in de ijswinkel en kom naar huis.'

- d** Bedenk nu zelf een route voor Bobbie.
