

- 3 Rookmelders die je zelf plaatst, werken op batterijen en hebben een testknop. Zie figuur 6. In een rookmelder zendt een led een lichtbundel uit die door een lichtsensor wordt opgevangen. Als er rook in de lichtbundel komt, wordt het licht verstrooid en gaat het apparaat hard piepen. Druk je op de testknop van de rookmelder, dan moet een rookmelder ook hard piepen.

Emma drukt op de testknop en het apparaat gaat niet piepen. Zij noemt drie oorzaken.

I De batterij is (bijna) leeg.

II De schakeling is stuk.

III Er zit stof voor de lichtsensor.

- a Leg van elke oorzaak uit of dit de reden kan zijn voor het niet piepen bij het indrukken van de testknop.

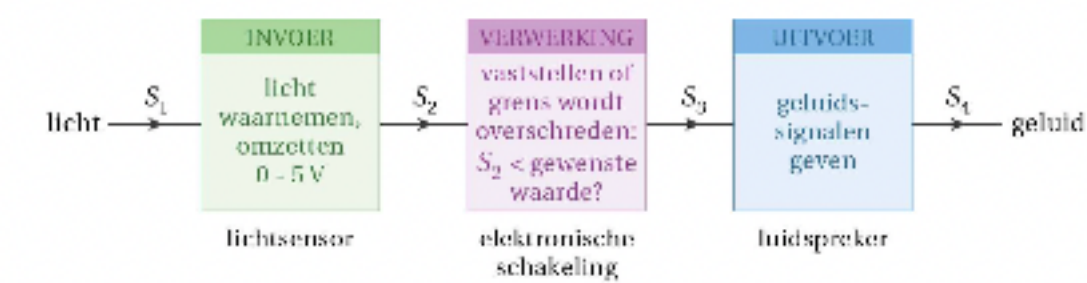
- b Teken het blokschema van de rookmelder. Je hoeft de testknop niet in je schema op te nemen.



Figuur 6

Opgave 3

- a Als na het indrukken van de testknop het apparaat niet piept, dan is de batterij (bijna) leeg of de schakeling stuk. Vervang je de batterijen door nieuwe en de melder piept niet na indrukken van de testknop, dan is de schakeling stuk. Stof voor de lichtsensor kan niet een oorzaak zijn. De rookmelder piept dan al omdat er te weinig licht op de sensor valt.
- b Zie figuur 2.



Figuur 2