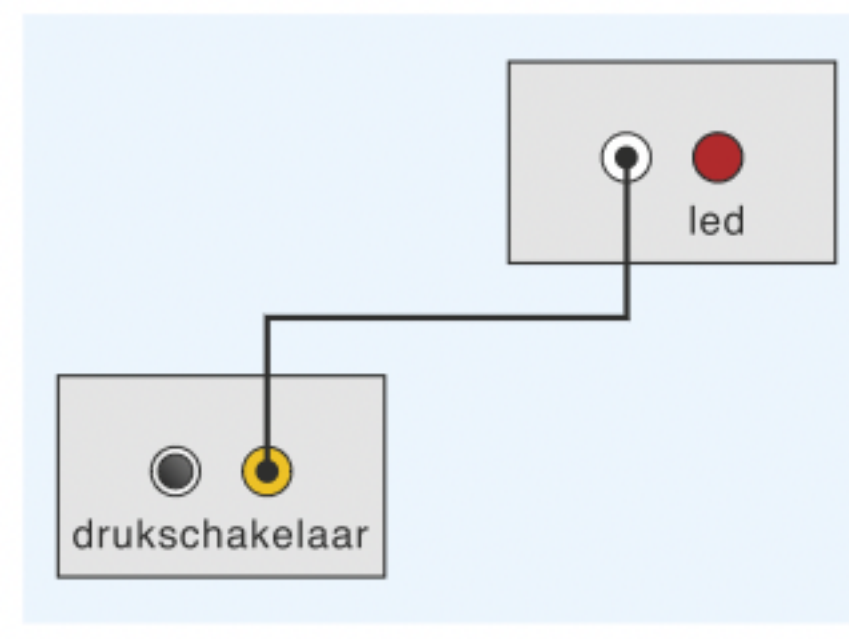


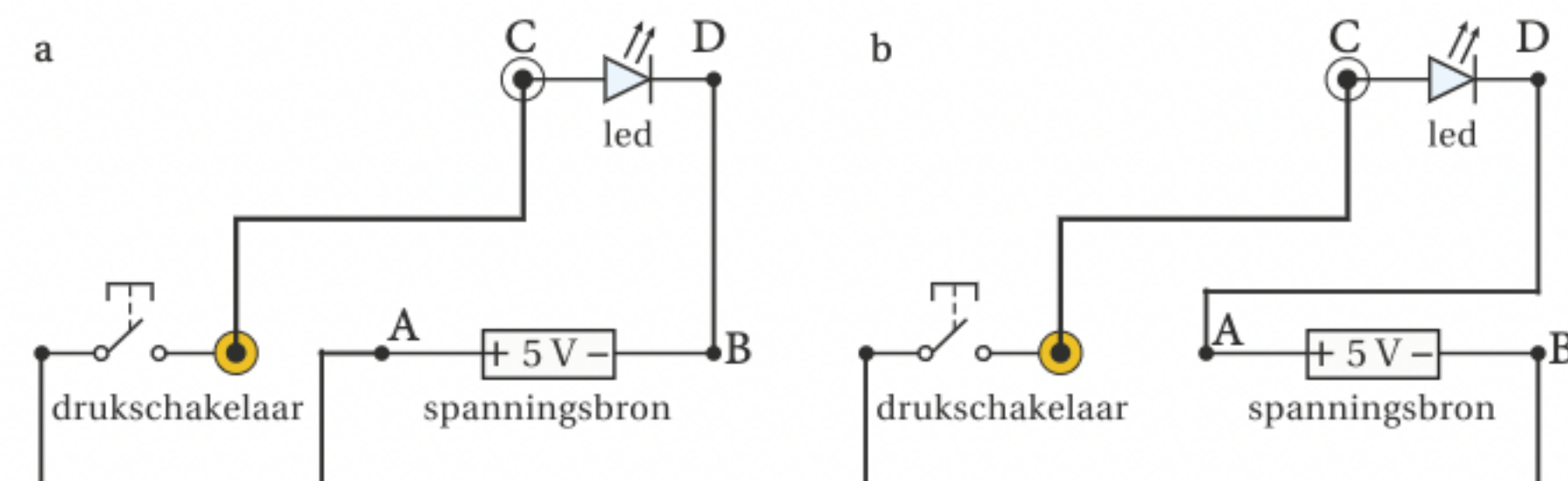
15 In figuur 31 is een gedeelte van een systeembord afgebeeld. Met de drukschakelaar kun je de led aan- en uitdoen. Je ziet echter niet waarom door het indrukken van de drukschakelaar een gesloten stroomkring met de led ontstaat.

In figuur 32 zijn vier schakelschema's van figuur 31 getekend waarmee de drukschakelaar en de led zijn aangesloten op de spanningsbron. Je ziet ook de spanningsbron die in het systeembord aanwezig is.

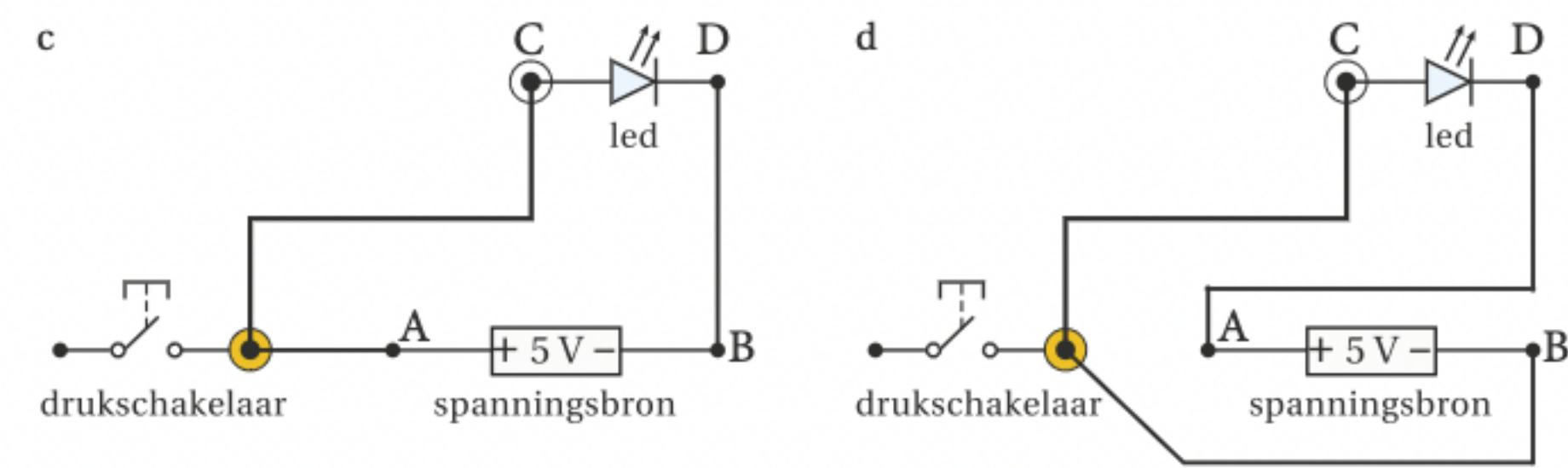
- Bij welk(e) schakeling(en) brandt de led als de schakelaar niet is ingedrukt? Licht je antwoord toe.
- Bij welk(e) schakeling(en) brandt de led als de schakelaar is ingedrukt?
- Leg uit welke schakeling in het systeembord zit.



Figuur 31



Figuur 32a en b



Figuur 32c en d

Opgave 15

- Bij de schakeling in figuur c. De stroom moet door de led in de richting van de pijl lopen: van C naar D. Punt C moet met de positieve kant van de spanningsbron zijn verbonden en dat is punt A.
- Bij de schakeling in figuur a en figuur c.
- Schakeling a. In deze schakeling is de schakelaar in de stroomkring opgenomen om de led aan en uit te zetten.