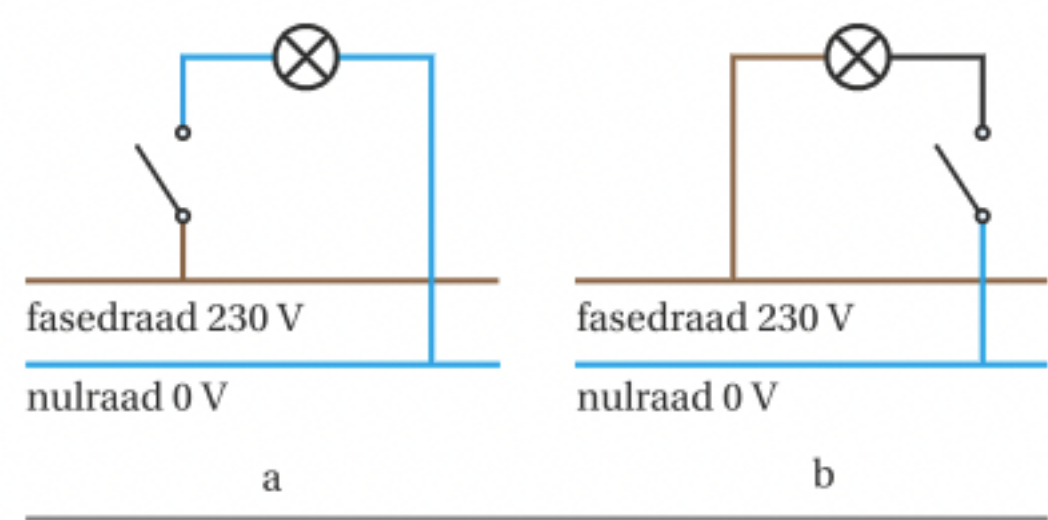


- 41 Een plafondlamp is aangesloten op de fasedraad en de nuldraad. De schakelaar staat tussen de fasedraad en de lamp. Zie figuur 5.82a. In figuur 5.82b staat de schakelaar tussen de nuldraad en de lamp. In beide situaties kun je de lamp aan- en uitschakelen met de schakelaar. Leg uit waarom de situatie in figuur 5.82b gevaarlijk kan zijn.



Figuur 5.82

5.7 De huisinstallatie

Opgave 41

Dat de situatie in figuur 5.82b gevaarlijk kan zijn, leg je uit met de mogelijkheid om in contact te komen met een spanning van 230 V.

Wanneer er geen stroom loopt (schakelaar open), is in situatie A de ene kant van de lamp verbonden met de nuldraad (0 V). Op de andere kant van de lamp staat ook geen spanning omdat er geen verbinding is met de fasedraad. In situatie B heeft de lamp een verbinding met de fasedraad (230 V) ondanks dat de schakelaar open staat. Als je de lamp eruit zou willen halen, dan kun je met die spanning van 230 V in aanraking komen en dat is gevaarlijk.