

7

Een kerstboomschakeling

NVOX, 30, nr. 8 oktober 2005, p. 443

Wij leren onze leerlingen de kerstboomschakeling: als lampen in serie geschakeld zijn, branden ze allemaal of zijn ze allemaal uit. Hierbij drie foto's die het tegendeel lijken te bewijzen.

De eerste foto toont twee lampen en twee drukknopschakelaars die met z'n vieren in serie staan. Beide lampen branden niet.

Om de groene lamp te laten branden, druk je op de rechter knop. De rode blijft uit.

Om ook de rode te laten branden, druk je op de linker knop.

Wil je alleen de rode laten branden, dan druk je nog eens op de rechter knop.

Als beide lampen branden, kun je er één uitdoen door die los te draaien.

Kortom, wat is hier aan de hand?

De verklaring van dit raadsel is te vinden op onze site.

