

- 1 **B**
 2 **Serieschakeling**
 3

Energie	E	KiloWattUur	kWh
Vermogen	P	Watt	W
Tijd	t	uur	h
Spanning	U	Volt	V
Stroom	I	Ampère	A

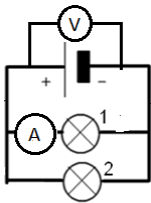
- 4 **C**
 5 **Parallelschakeling**
 6 **Spielen trekken samen als er een stroom langs de zenuwen loopt**

- 7 **C**
 8

a 0,170 A = **170** mA **c** 35 W = **0,035** kW
b 5 mA = **0,005** A **d** 18 kW = **18 000** W

9

Schema



- 10 a **P = 3200 W (=3,2 kW) en t = 2 uur wat is E ?**
E = P x t = 3,2 x 2 = 6,4 kWh

- 10 b **1 kWh kost € 0,20 dan is 6,4 kWh dus 6,4 x 0,20 = € 1,28**

- 11 **P = 170 W en U = 230 V wat is I?**

$$P = U \times I$$

$$170 = 230 \times I \text{ dan } I = 170 : 230 = 0,74 \text{ A}$$

12 Iedere kachel $P = 2000 \text{ W}$ en $U = 230 \text{ V}$ wat is I van twee kachels?

$$P = U \times I$$

Voor één kachel: $2000 = 230 \times I$ dan $I = 2000 : 230 = 8,7 \text{ A}$

Voor twee kachels: $2 \times 8,7 = 17,4 \text{ A}$. De zekering van 16 A kan dit niet aan.

13

<i>Naam draad</i>	<i>Kleur</i>
Nuldraad	Blauw
Fasedraad	Bruin
Aarddraad	Geel/groen
Schakeldraad	Zwart

14 a De draad terug van de lamp is blauw

14 b De draad tussen schakelaar en lamp is de schakeldraad (zwart)

15 De aardlekschakelaar vergelijkt de binnenkomende stroom met de teruggaande stroom en schakelt alles uit als daar een verschil tussen ontstaat (en er dus stroom lekt naar aarde).

16 Dan neemt een stroom een kortere weg van de fase naar de nul en gaat niet door een apparaat heen.

17 a



17 b Een apparaat is dan zo veilig gemaakt dat het niet mogelijk is dat je een deel kunt aanraken wat door een storing onder spanning staat.

18 De zekering beveiligd tegen overbelasting waardoor brand kan ontstaan.

19

