

1. Welche Aussagen sind richtig? Kreuze an.

W1

a) Was kann Strom bei zu hohen Stromstärken bei Leitungsdrähten bewirken?

- ☐ Die kleinsten Teilchen in den Drähten bewegen sich so heftig, dass sich die Leitungen stark verformen.
- ☐ Die Drähte erhitzen sich, Isolierungen werden weich und verschmoren und Brände können entstehen.
- ☐ Die Drähte werden kürzer und unterbrechen so die Stromversorgung.

b) Was passiert bei Kurzschluss und Überlastung?

- ☐ Der Widerstand im Stromkreis sinkt und die Stromstärke steigt.
- ☐ Der Widerstand im Stromkreis sinkt und die Stromstärke sinkt.
- ☐ Der Widerstand im Stromkreis steigt und die Stromstärke sinkt.

c) Was schaltet bei zu hohen Stromstärken den Stromkreis ab?

- ☐ Fehlerstrom-Schutzschalter (FI-Schalter)
- ☐ grün-gelb markierter Schutzleiter
- ☐ Schmelzsicherungen und Leitungsschutzschalter

2. Durch Beschädigung einer Kabelisolierung kann das Gehäuse aus _____

W1

eines Elektrogerätes unter Spannung stehen. Berührt ein Mensch das Gehäuse, so fließt durch ihn der Strom in die _____ ab.

Elektrogeräte mit Metallgehäuse sind daher durch einen _____ markierten Schutzleiter mit der Erde verbunden.

Bei einem _____ (= Gehäuse steht unter Spannung)

fließt der Strom durch den Schutzleiter in die Erde ab. Der

_____ unterbricht den Stromkreis.

3. Ordne richtig zu, wo sich der Schutzleiter und wo sich die Schutzkontakte befinden.

W1

