



5. Welche Aussagen sind richtig? Es kann jeweils mehr als eine Antwort richtig sein.

W1

a) Welche Abkürzung steht für einen regelbaren Widerstand?

☐ NTC

☐ LDR

☐ PVC

b) Wie sind Geräte im Haushalt geschaltet?

☐ parallel

☐ in Reihe

c) Was passiert, wenn ein Lämpchen einer in Reihe geschalteten Lichterkette ausfällt?

☐ Nur dieses Lämpchen leuchtet nicht mehr.

☐ Alle Lämpchen leuchten weiter.

☐ Alle Lämpchen fallen aus.



6. Die folgenden Begriffe sind durcheinander geraten. Sortiere die Wortteile richtig. Welche Begriffe verstecken sich hier?

W1, S4

ALL – ALT – ÄRK – CHA – ELS – ENS – ERE – ERS – GLER – HEN – KE – LAU – LT – MES –
NG – NNU – OMS – OR – PAR – REI – SCH – SPA – STR – TAND – TÄR – TST – UNG – UNG
– WÄR – WID



7. Welche Wörter fehlen im Text? Die Zahl in den eckigen Klammern gibt die Anzahl der Buchstaben des Lösungswortes an. Übertrage den vollständigen Text in dein Physikheft.

W1

Georg Simon Ohm fand einen zahlenmäßigen [12] zwischen der [8], der [11] und dem elektrischen Widerstand in einem Stromkreis. [10] man die Spannung, kann man eine Verdoppelung der [11] beobachten. Halbiert man den [10], führt dies ebenso zu einer Verdoppelung der Stromstärke.

Aus den Messungen ergibt sich das ohmsche [6]: $U = R \cdot I$



8. Übe die Anwendung des ohmschen Gesetzes in seinen Formen.

W1

$R = 100 \, \Omega, I = 0,5 \, A \rightarrow U =$ _____ $U = 10 \, V, R = 20 \, \Omega \rightarrow I =$ _____

$U = 230 \, V, I = 2 \, A \rightarrow R =$ _____ $R = 1 \, 000 \, \Omega, I = 1,5 \, A \rightarrow U =$ _____