

MTR-Rätsel Widerstandsschaltung

Hilfestellung 1

Es kann helfen, ein Leiterstück in Reihe zu schalten, um zu überprüfen, welchen Ohm-Wert die einzelnen Widerstände haben.

Außerdem: Wie können euch die Formeln

$$R_{\text{ges}} = R_1 + R_2 + R_3$$

$$1/R_{\text{ges}} = 1/R_1 + 1/R_2 + 1/R_3$$

helfen?

Hilfestellung 2

Die Formeln beschreiben die Berechnung einer Reihenschaltung:

$$R_{\text{ges}} = R_1 + R_2 + R_3 \text{ und}$$

einer Parallelschaltung:

$$1/R_{\text{ges}} = 1/R_1 + 1/R_2 + 1/R_3$$

Nun müsst ihr die Werte nur noch berechnen.

Lösungsweg

1. Lösung

Benötigte Bauteile:

Widerstand: Braun – Schwarz – Schwarz – Braun – Braun

Leiterstück

Widerstand: Braun – Schwarz – Schwarz – Schwarz – Braun

Widerstand: Braun – Grün – Schwarz – Braun – Braun

Lösungsweg im Bild „1. Lösungsweg“.

2. Lösung

Benötigte Bauteile:

Widerstand: Braun – Schwarz – Schwarz – Schwarz – Braun

Widerstand: Gelb – Violett – Schwarz – Gold – Braun

Lösungsweg im Bild „2. Lösungsweg“.

3. Lösung

Benötigte Bauteile:

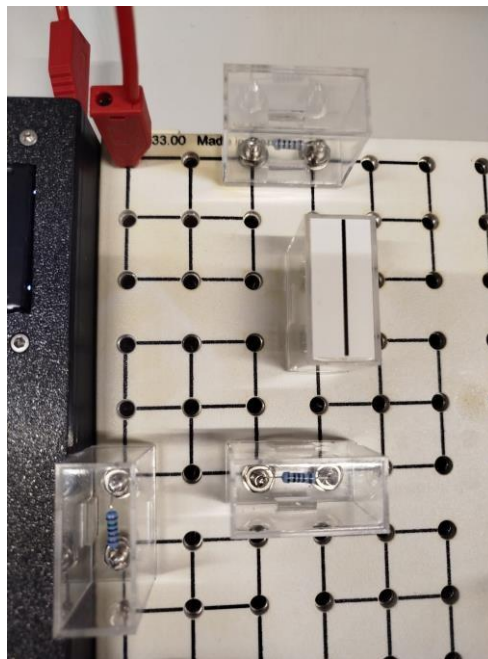
Widerstand: Braun – Grün – Schwarz – Braun – Braun

Leiterstück

Lösungsweg im Bild „3. Lösungsweg“.

Der Code lautet: 571

1. Lösungsweg



2. Lösungsweg



3. Lösungsweg

