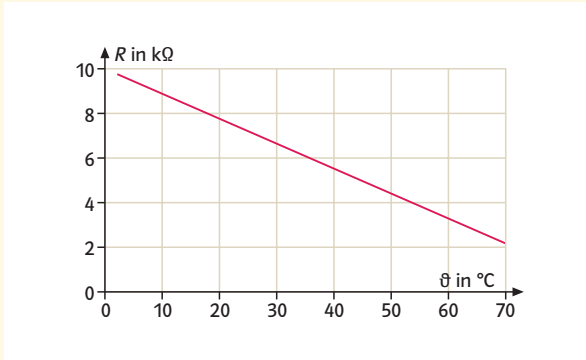


1 Zu welchem Bauteil könnte folgende Kennlinie gehören?

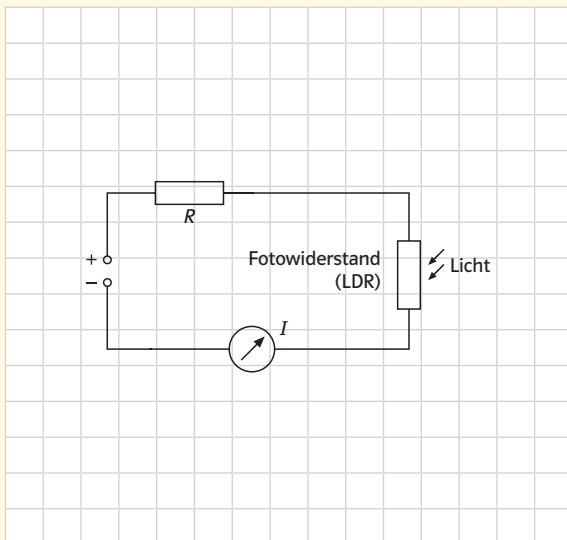


- NTC-Widerstand
- PTC-Widerstand
- Transistor
- Kaltleiter
- Diode
- Halbleiter
- Metall
- Heißleiter

2 **wahr falsch** Entscheide, ob die nachfolgenden Aussagen wahr oder falsch sind.

- Ein Transistor kann die Funktion eines Schalters übernehmen.
- Ein Transistor kann die Funktion eines Verstärkers übernehmen.
- Sowohl Dioden als auch Solarzellen besitzen einen pn-Übergang.
- Die Kennlinien eines PTC-Widerstandes und einer Diode sehen ähnlich aus.
- In Metallen befinden sich wanderungsfähige Elektronen.
- In Halbleitern befinden sich wanderungsfähige Elektronen.
- In Metallen befinden sich wanderungsfähige Elektronenfehlstellen.
- Mit einem Heißleiter kann man eine Schaltung zur Temperaturmessung bauen.
- Mit einem Kaltleiter kann man eine Schaltung zur Temperaturmessung bauen.
- Elektromagnetische Wellen breiten sich auch im Vakuum aus.

3 Zeichne den Schaltplan für eine Schaltung, die Änderungen der Helligkeit nachweisen kann.



Möglich ist auch ein Beleuchtungsschalter mit einem Transistor.

4 Zeichne den Schaltplan für einen Versuchsaufbau, mit dem man die Kennlinie einer Diode aufnehmen kann.

