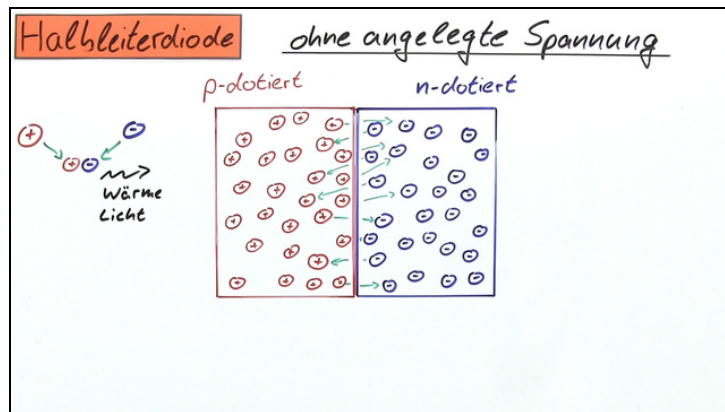




Arbeitsblätter zum Ausdrucken von sofatutor.com

Halbleiterdiode



- 1 **Bestimme das Symbol für die Halbleiterdiode.**
- 2 **Gib an, was ein dotierter Halbleiter ist.**
- 3 **Erkläre, wie die Verarmungszone entsteht.**
- 4 **Erkläre die Kennlinie der Halbleiterdiode.**
- 5 **Gib an, ob eine *p-Dotierung* oder eine *n-Dotierung* vorliegt.**
- 6 **Beschreibe, was passiert, wenn eine externe Spannung an eine Halbleiterdiode angelegt wird.**
- + **mit vielen Tipps, Lösungsschlüsseln und Lösungswegen zu allen Aufgaben**

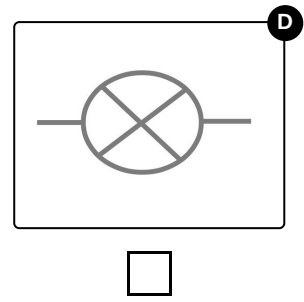
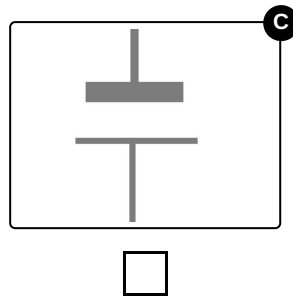
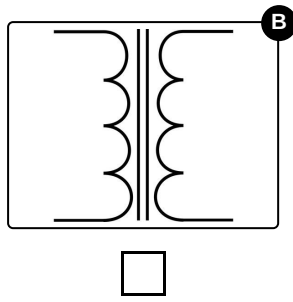
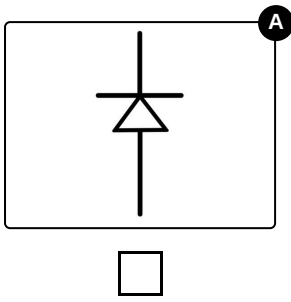


Das komplette Paket, **inkl. aller Aufgaben, Tipps, Lösungen und Lösungswege** gibt es für alle Abonnenten von sofatutor.com



Bestimme das Symbol für die Halbleiterdiode.

Wähle die richtige Antwort aus.





Unsere Tipps für die Aufgaben

1
von 6

Bestimme das Symbol für die Halbleiterdiode.

1. Tipp

Um einen Schaltplan richtig zu lesen, muss zudem bekannt sein, welches die Durchlassrichtung und welches die Sperrrichtung der Diode ist.

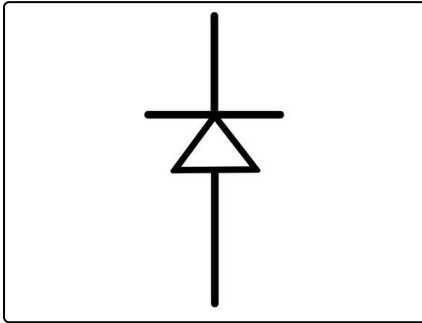


Lösungen und Lösungswege für die Aufgaben

1
von 6

Bestimme das Symbol für die Halbleiterdiode.

Lösungsschlüssel: A



Hier siehst du das Schaltzeichen der **Halbleiterdiode**.

Um das Schaltzeichen richtig zu lesen, muss bekannt sein, welches die Durchlassrichtung und welches die Sperrrichtung der Diode ist.

- Als **Durchlassrichtung** der Diode bezeichnet man die *Pfeilrichtung*, also hier von unten nach oben. Nur in dieser Richtung kann ein Strom fließen.
- Die andere Richtung, also von oben nach unten, ist die **Sperrrichtung**. In diese Richtung wird kein Strom übertragen. Die Diode kann jedoch durchschlagen, wenn zu hohe Spannungen anliegen.