

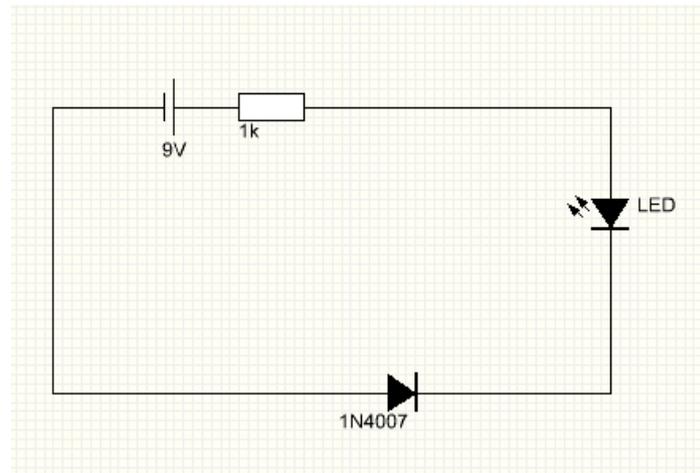
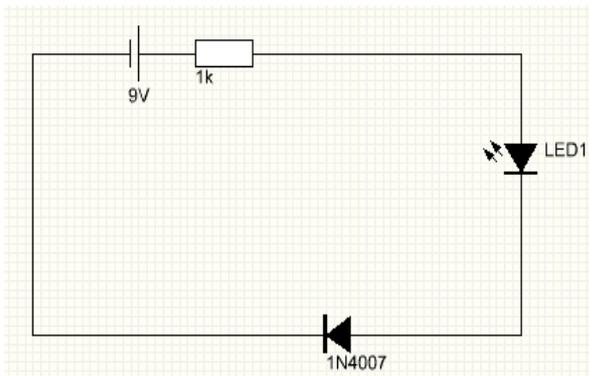


Crocodile Clips Aufgabe 2_1

Diode

Erstelle bitte diese Stromkreise mit einer 9V Spannungsquelle, einem Widerstand (1kiloohm) und einer Leuchtdiode (LED)!

Achte auf die Richtung der Dioden!



- Zeichne die Schaltpläne in deine Mappe unter der Überschrift „Diode“!
- Welche der Schaltungen funktioniert?
- Vervollständige bitte folgenden Text in deine Mappe:

Ein Stromkreis mit Dioden funktioniert nur, wenn die Diode und die LED _____ sind.

- Was verstehen wir unter dem Begriff Durchlassrichtung

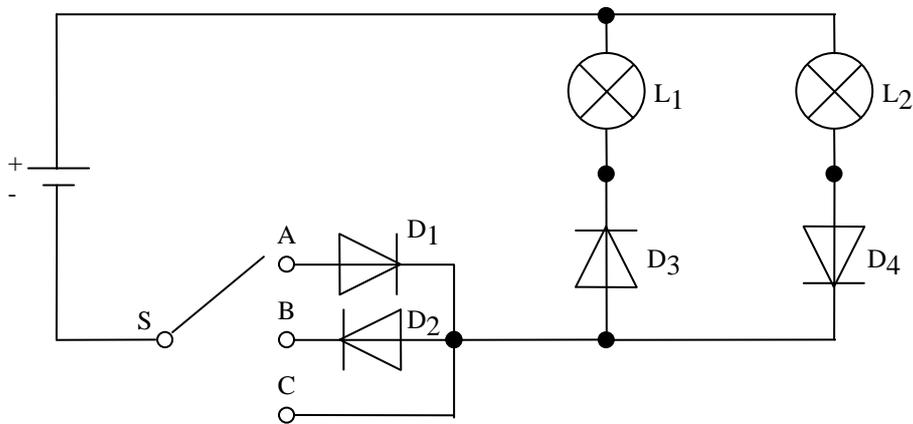


Crocodile Clips Aufgabe 2_2

Diode

Erstelle bitte den unten gezeichneten Stromkreis mit einer Batterie, einem Schalter, vier Dioden und zwei Lampen!

Achte dabei darauf, daß die Leitungsverbindungen symmetrisch und rechtwinklig angelegt werden!



- Zeichne den Schaltplan in deine Mappe!
- Vervollständige bitte folgende Tabelle in deine Mappe:

Schalterstellung	Lampe(n)
S - A	
S - B	
S - C	

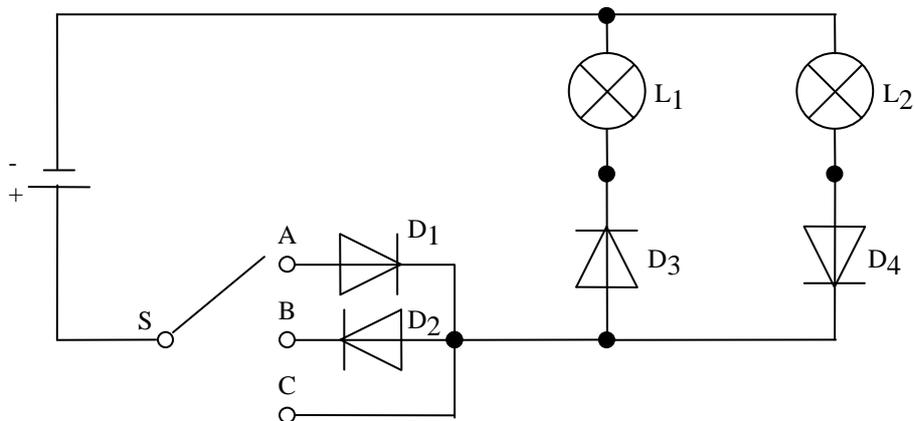


Crocodile Clips Aufgabe 2_3

Diode

Erstelle bitte den unten gezeichneten Stromkreis mit einer Batterie, einem Schalter, vier Dioden und zwei Lampen!

Achte dabei darauf, daß die Leitungsverbindungen symmetrisch und rechtwinklig angelegt werden!



- Zeichne den Schaltplan in deine Mappe!
- Vervollständige bitte folgende Tabelle in deine Mappe:

Schalterstellung	Lampe(n)
S - A	
S - B	
S - C	



Crocodile Clips Aufgabe 2_4

Diode Übung

Halbleiterdiode im Gleichstromkreis

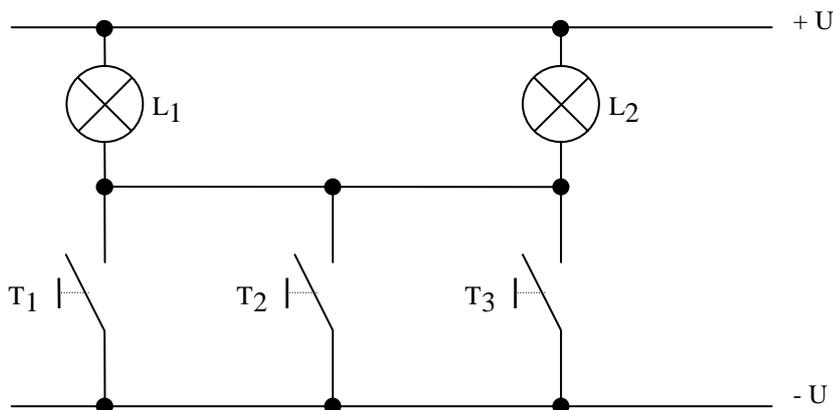
Mit drei Tastern sollen Glühlampen eingeschaltet werden nach den folgenden Regeln:

Wird nur Taster 1 gedrückt, soll Lampe 1 leuchten.

Wird nur Taster 2 gedrückt, sollen die Lampen 1 und 2 leuchten.

Wird nur Taster 3 gedrückt, soll Lampe 2 leuchten.

Aufgabe: Baue den Schaltplan auf und vervollständige ihn!



Zeichne den vollständigen Schaltplan in deine Mappe



Crocodile Clips Aufgabe 2_5

SPUC

Konstruiere bitte einen Stromkreis mit einer 9V Batterie, einem Schalter, drei Leuchtdioden in Parallelschaltung, drei 450 Ohm Schutzwiderstände und drei Dioden!

Achte dabei darauf, daß die Leitungsverbindungen symmetrisch und rechtwinklig angelegt werden!

Mit drei Tastern sollen Leuchtdioden eingeschaltet werden nach den folgenden Regeln:

Wird Taster 1 gedrückt, soll LED 1 leuchten.

Wird nur Taster 2 gedrückt, sollen LED 1 und 2 leuchten.

Wird nur Taster 3 gedrückt, sollen LED 1, 2 und 3 leuchten.