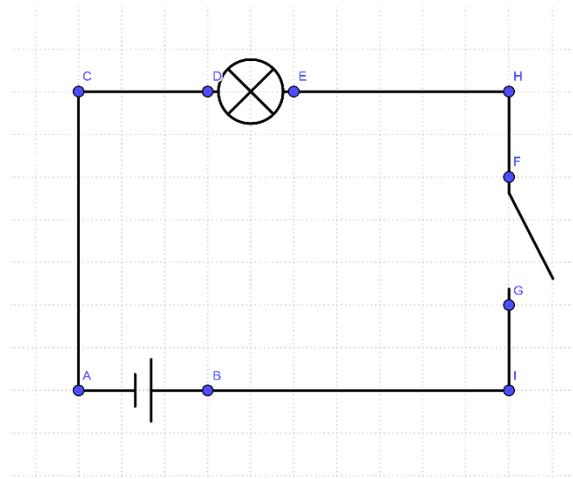


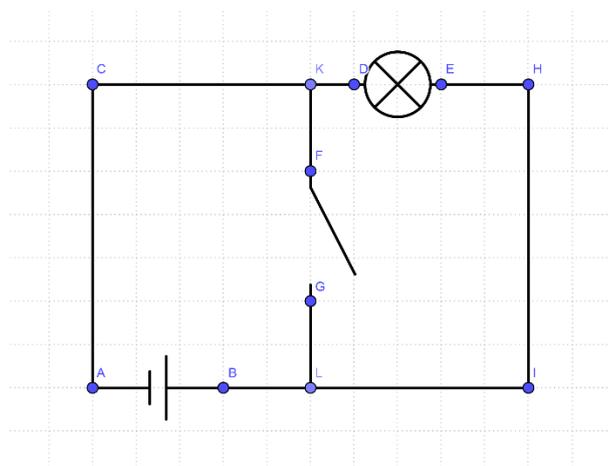
Physik: 20.04.2020 – 24.04.2020
Medienkompetenz

Aufgabe 1 – Umgang mit Schaltplänen



1. Schaltplan

a) Beschreibe den 1. Schaltplan und erkläre die Funktionsweise.



2. Schaltplan

b) Im 2. Schaltplan hat sich ein Fehler eingeschlichen. Finde den Fehler und beschreibe die Auswirkungen für die Schaltung.



Aufgabe 2 – Schaltpläne selbst erstellen

Die kostenlose Geometriesoftware „GeoGebra“ ist bereits aus dem Mathematikunterricht als sinnvolle Hilfe bekannt. Auch für Physik gibt es eine sinnvolle Anwendung. Schau dir bitte das nachfolgende Online-Tool zum Zeichnen von Schaltplänen an:

<https://www.geogebra.org/m/FeuwyUjj>

- a) Arbeite dich in das Programm ein. Nutze dafür den Schaltplan von unserem ersten Schaltkreis. Eine Anleitung findest du direkt im Programm selbst. Exportiere das Resultat als Bild.
- b) Konstruiere einen weiteren Schaltplan für die folgende Situation: Über einen Schalter soll eine Auswahl getroffen werden, eine von zwei Lampen einzuschalten. Eine Betätigung des Schalters **wechselt** die Lampe. Exportiere das Resultat als Bild.
- c) Verpacke beide Schaltpläne in einem Textdokument mit einer kurzen Erklärung.
Sende das Dokument als PDF-Datei bis zum 24.04. an die folgende E-Mail-Adresse: **thomas.wendt@lk.brandenburg.de**