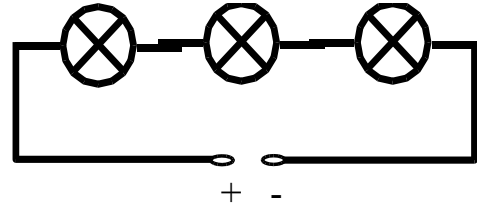
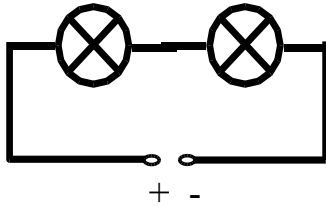
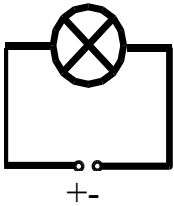


Reihen- und Parallelschaltung von Glühlampen

Baue folgende Schaltungen nach und beschreibe die jeweilige Helligkeit der Lampen!

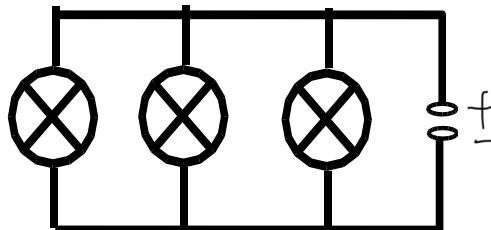
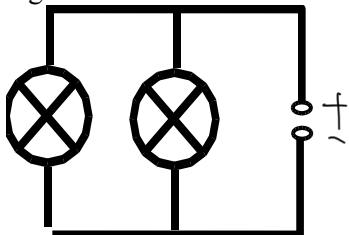
1) Reihenschaltungen:



Ist die Spannung an der Elektrizitätsquelle gleich, so gilt: Je mehr Lampen in Reihe geschaltet sind, desto dunkler leuchten die Lampen.

Ist die Stromstärke an der Elektrizitätsquelle gleich leuchten alle Lampen gleich hell.

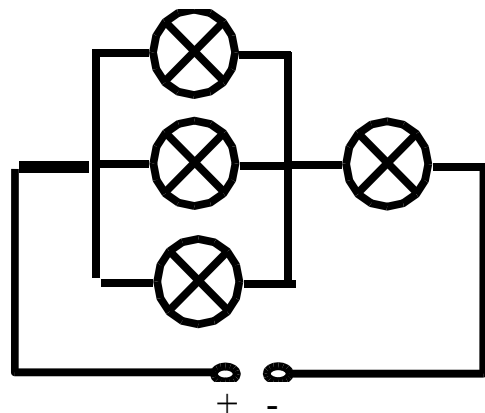
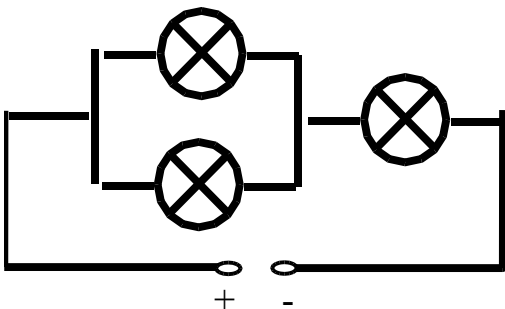
2) Parallelschaltungen:



Ist die Spannung an der Elektrizitätsquelle gleich, so leuchten alle Lampen gleich hell.

Ist die Stromstärke an der Elektrizitätsquelle gleich leuchten die Lampen umso dunkler, je mehr parallel geschaltet sind.

3) gemischte Schaltungen:



Die Lampe vor bzw. hinter der Verzweigung leuchtet heller als die Lampen in der Verzweigung.

Ergebnis:

Fließt der Strom nacheinander durch verschiedene Lampen (Reihenschaltung), so leuchten alle Lampen gleich hell

Fließt der Strom gleichzeitig durch verschiedene Lampen (Parallelschaltung), so leuchten alle Lampen gleich hell

In einer Verzweigung leuchten die Lampen weniger hell, da sich der Strom aufteilt.