# Schreibe alle Schlangensätze richtig ab indem du die Wortzwischenräume richtig setzt und die Groß- und Kleinschreibung beachtest.

# **Elektrischer Strom**

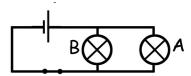
#### Reihenschaltung:

Die Stromquelle, ein Schalter und einer oder mehrere Stromverbrauchers ind hinter ein ander in einem Stromkreisgeschaltet.



## Parallelschaltung:

Die Stromquelle, ein Schalterunde in eroder mehrere Stromverbraucher sind paralleline in em Stromkreisgeschaltet.



# **Elektrische Ladung:**

JederKörperbesitztpositivundnegativgeladeneTeilchen. DienegativenTeilchenheißen Elektronen, die positivenTeilchen Protonen. Normalerweises ind Elektronen und Protonen ingleicher Anzahlvorhanden. Wennein Körper Elektronen (= negative Teilchen) verliert, überwiegen die positiven Teilchen. Der Körper is telektrischpositivgeladen.

EnthälteinKörperzusätzlichenegativeTeilchen,isterelektrischnegativgeladen.

Körpermitgleicher Ladungstoßen ein ander ab, Körpermitungleicher Ladungziehen ein ander an (ähnlich einem Magneten).

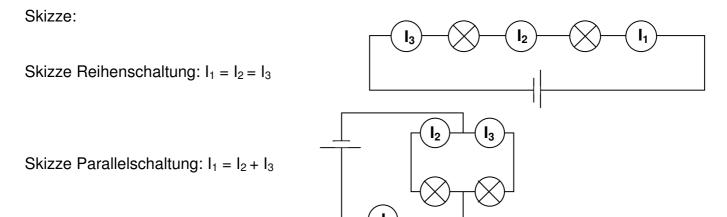
### Stromstärke:

Derelektrische Stromiste in Stromvonelektrischen Ladungen (Elektronen). Die Stromstärke gibt an, wie viele Elektronen in einer Sekunde durch eine beliebige Stelle des Stromkreises fließen.

DasFormelzeichenistdas I. Gemessenwirddie Stromstärkeinder Einheit 1 Ampere (1A). Eswerden auchn och verwendet: Milliampere (1 mA) und Mikroampere (1 µA).

1A=1000mA=1000000µA

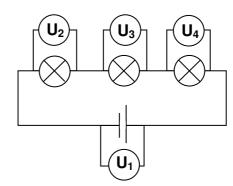
DasSchaltzeichendesStrommessers(fürdenSchaltplan)istdasA(Ampere).



#### **Spannung:**

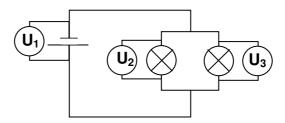
DIEELEKTRISCHESPANNUNGISTDIEURSACHEFÜRDENELEKTRISCHENSTROM.DERSPANNUNGSWERTGIBTAN,WIESTARKDIEELEKTRONENANGETRIEBENWERDEN.FÜRDIESPANNUNGWIRDDASFORMELZEICHENUVERWENDET.DIESPANNUNGWIRDINDEREINHEIT1VOLT(1 V)GEMESSEN.ESWERDENNOCHVERWENDETDIEEINHEITEN1KV(KILOVOLT 1000VOLT)UND1MV(MILLLIVOLT 1TAUSENDSTELVOLT)

Skizze Reihenschaltung:  $U_1 = U_2 + U_3 + U_4$ 



BeiderReihenschaltungistdieSummederTeilspannungengleichderGesamtspannung.

Skizze Parallelschaltung:  $U_1 = U_2 = U_3$ 

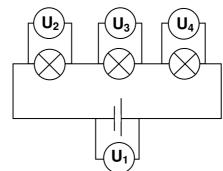


BeiderParallelspannungsinddieTeilspannungengleichgroßwiedieTeilspannungen.

### Spannung:

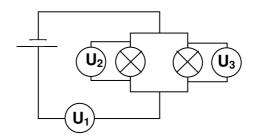
DIEELEKTRISCHESPANNUNGISTDIEURSACHEFÜRDENELEKTRISCHENSTROM.DERSPANN UNGSWERTGIBTAN, WIESTARKDIEELEKTRONENANGETRIEBENWERDEN. FÜRDIESPANNU NGWIRDDASFORMELZEICHENUVERWENDET. DIESPANNUNGWIRDINDEREINHEIT1 VOLT (1 V)GEMESSEN. ESWERDENNOCHVERWENDETDIEEINHEITEN1 KV (KILOVOLT 1000 VOLT) UND 1 MV (MILLLIVOLT 1 TAUSENDSTELVOLT)

Skizze **Reihenschaltung**:  $U_1 = U_2 + U_3 + U_4$ 



BEIDER**REIHENSCHALTUNG**ISTDIESUMMEDERTEILSPANNUNGENGLEICHDERGESAMTSP ANNUNG.

Skizze Parallelschaltung:  $U_1 = U_2 = U_3$ 



BEIDER**PARALLELSPANNUNG**SINDDIETEILSPANNUNGENGLEICHGROßWIEDIETEILSPAN NUNGEN.