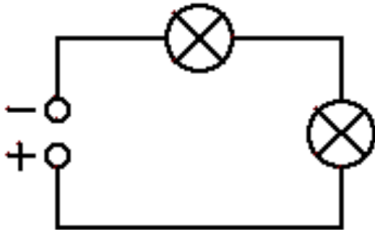


Klassenarbeit Nr. 1 - Technik Klasse 9 - Elektronik/ Elektrotechnik

① Ergänze die fehlenden Werte:

/ 6

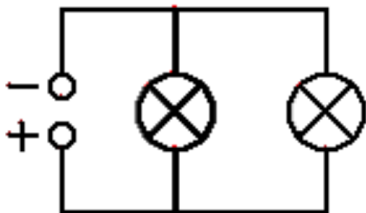


Name der Schaltung: _____

Gesamtspannung: **9 V** Gesamtstromstärke: **0,5 A**

Spannung Lampe 1: _____ Stromstärke Lampe 1: _____

Spannung Lampe 2: _____ Stromstärke Lampe 2: _____



Name der Schaltung: _____

Gesamtspannung: **9 V** Gesamtstromstärke: **0,5 A**

Spannung Lampe 1: _____ Stromstärke Lampe 1: _____

Spannung Lampe 2: _____ Stromstärke Lampe 2: _____

②

/ 2½

Das hier abgebildete Messgerät nennt man: _____.

Man kann damit folgende Größen messen: Vervollständige!



V ~

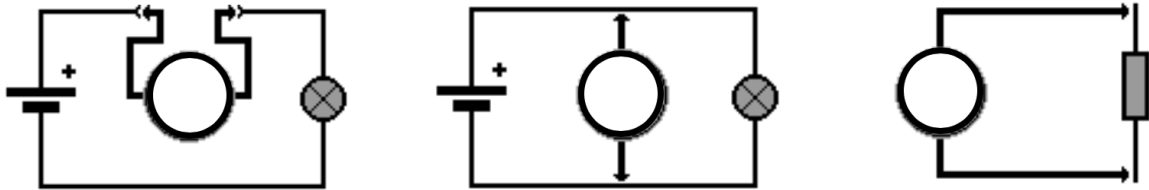
V =

A =

Ω

- ③ Was wird hier gemessen? Trage die richtige Einheit in das Messgerät ein.

/ 1½



④

/ 3

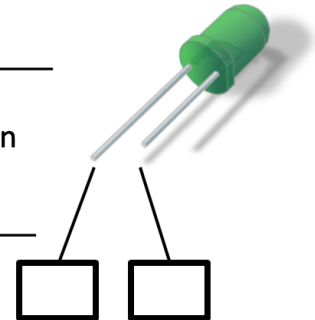
- a.) Wie heißt dieses Bauteil? (Ausführliche Bezeichnung + Abkürzung)

Antwort: _____

- b.) Was passiert, wenn man dieses Bauteil falsch herum in einen Stromkreis einbaut?

Antwort: _____

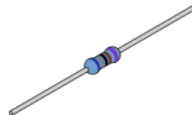
- c.) Beschrifte die Anschlüsse mit + und -



⑤

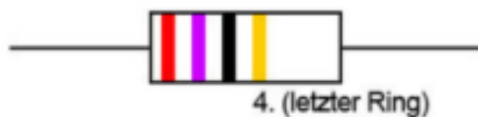
/ 3

- a.) Wie heißt diese Bauteil?



Antwort: _____

- b.)



Wert: _____

Toleranz: _____

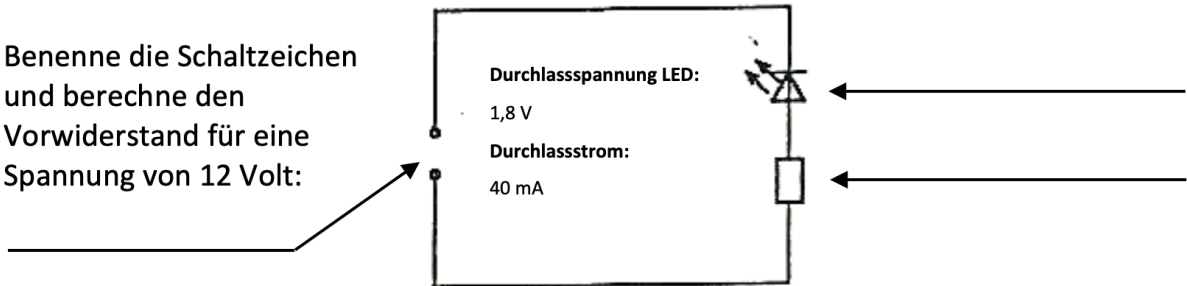
- c.) Welchen Wert hat der Farbcode: gelb, violett, orange und Gold?

Antwort: _____

⑥

/ 3

Benenne die Schaltzeichen
und berechne den
Vorwiderstand für eine
Spannung von 12 Volt:



⑦

/ 3

Um sehr schwache Ströme zu verstärken verwendet man sehr häufig einen:

Antwort: _____, Schaltzeichen:



Die Anschlüsse dieses Bauteils heißen:

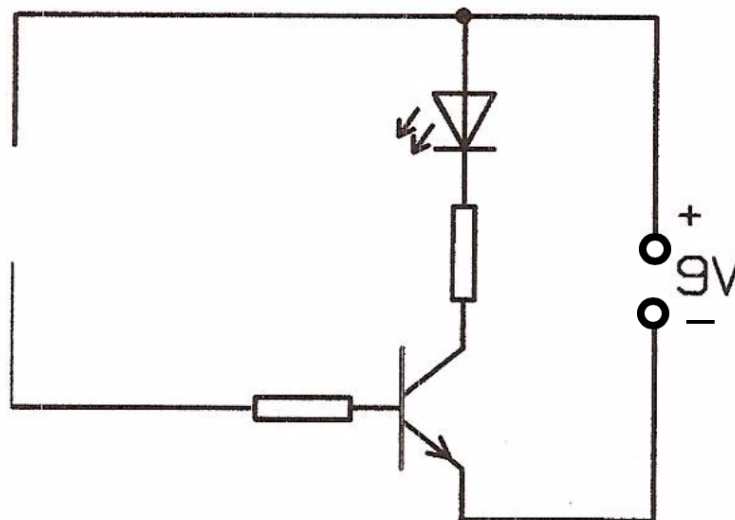
_____, _____ und _____.

⑧

/ 4

Wie funktioniert die abgebildete Schaltung?

Verwende die Begriffe Arbeits- und Steuerstromkreis:



[illegible]

⑨

/ 4

a.) Nenne zwei Bauteile, deren Widerstandswert veränderbar ist.

Bauteil 1: _____, Schaltzeichen:

--

Bauteil 2: _____, Schaltzeichen:

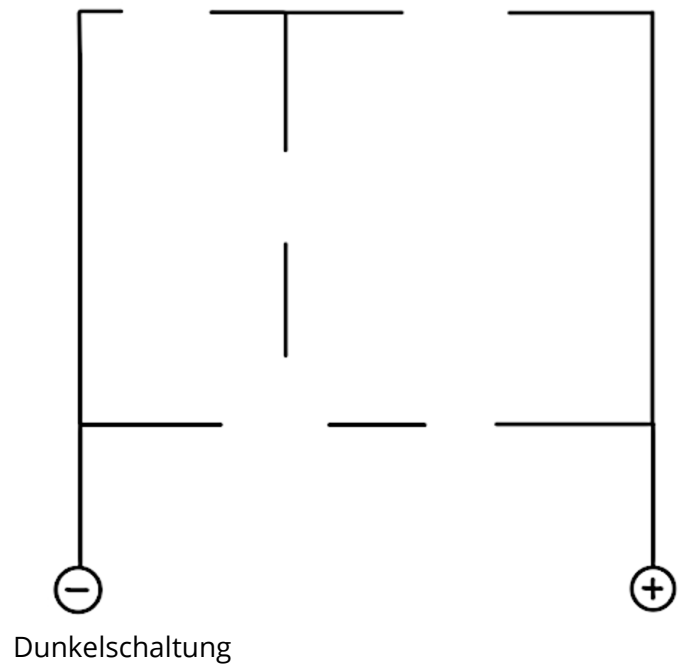
--

b.) Wie lässt sich bei diesen Bauteilen der Widerstandswert verändern?

Bauteil 1: _____

Bauteil 2: _____

- ⑩ Ergänze die Schaltzeichen im Schaltplan so, dass eine Dunkelschaltung ansteht. / 2½



- ⑪ Vervollständige den Lückentext zur Dunkelschaltung: / 2½

Wenn die Lampe leuchtet ist der geschlossen.

Dies passiert nur dann, wenn der im Steuerstromkreis beleuchtet ist.

Der Strom geht dann den Weg des geringsten Widerstands. An der des Transistors wird die von 0,6 V erreicht.

Punkte:

/ 35

Note

Unterschrift