



Physiktest 6c

Elektronik

11. Dez 12



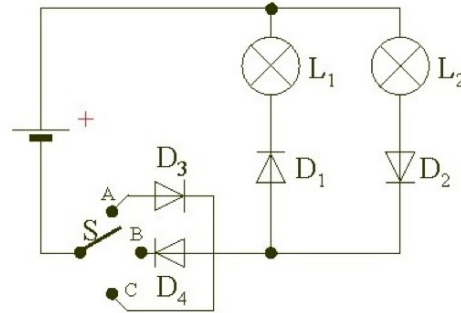
Name: _____

- Was ist ein Transistor? b) Wie nennt man seine Anschlüsse? c) Welche Eigenschaften hat er? d) Wofür wird er verwendet? e) Ergänze kurz und physikalisch sinnvoll: „Ein FlipFlop ist ein ..“.
 -
 -
 -

- Welche Lampe leuchtet jeweils bei der Schalterstellung

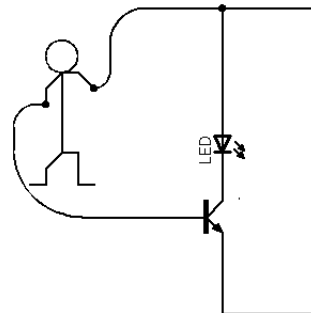
 - S: A
 - S: B
 - S: C auf?

(D1 bis D4 sind übrigens keine LEDs, sondern normale Dioden, die nicht leuchten, ansonsten aber die gleichen Eigenschaften haben wie LEDs.)



- Ergänze die fehlenden Komponenten in der Schaltung?

 - Welche Aufgaben haben die Komponenten?
 - Was „kann“ die Schaltung?



- Addiere folgende Binärzahlen und wandle das Ergebnis in eine Dezimalzahl um.

| | | |
|-------------------|-------------------|-------------------|
| 1 0 1 1 1 0 0 1 | 1 1 0 0 1 1 1 0 | 0 1 0 1 0 1 0 1 |
| + 0 1 1 1 0 1 1 1 | + 1 1 0 0 1 1 1 0 | + 1 0 1 0 1 0 1 0 |
| | | |

Überprüfe das Ergebnis, indem du die zu addierenden Binärzahlen zuerst in Dezimalzahlen umwandelst und dann addierst.



Physiktest 6c

Elektronik

11. Dez 12



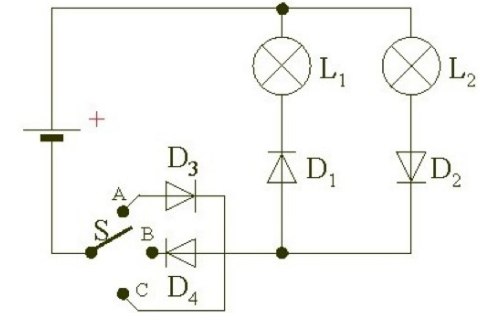
Name: _____

- Was ist ein Transistor? b) Wie nennt man seine Anschlüsse? c) Welche Eigenschaften hat er? d) Wofür wird er verwendet? e) Ergänze kurz und physikalisch sinnvoll: „Ein FlipFlop ist ein ..“.
 -
 -
 -

- Welche Lampe leuchtet jeweils bei der Schalterstellung

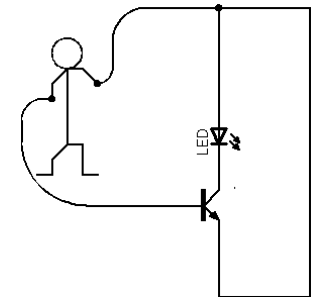
 - S: A
 - S: B
 - S: C auf?

(D1 bis D4 sind übrigens keine LEDs, sondern normale Dioden, die nicht leuchten, ansonsten aber die gleichen Eigenschaften haben wie LEDs.)



- Ergänze die fehlenden Komponenten in der Schaltung?

 - Welche Aufgaben haben die Komponenten?
 - Was „kann“ die Schaltung?



- Addiere folgende Binärzahlen und wandle das Ergebnis in eine Dezimalzahl um.

| | | |
|-------------------|-------------------|-------------------|
| 1 0 1 1 1 0 0 1 | 1 1 0 0 1 1 1 0 | 0 1 0 1 0 1 0 1 |
| + 0 1 1 1 0 1 1 1 | + 1 1 0 0 1 1 1 0 | + 1 0 1 0 1 0 1 0 |
| | | |

Überprüfe das Ergebnis, indem du die zu addierenden Binärzahlen zuerst in Dezimalzahlen umwandelst und dann addierst.