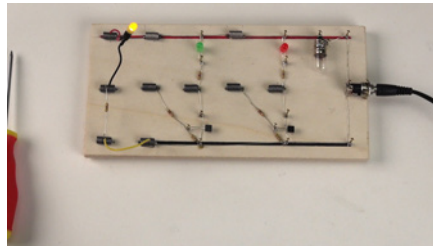


Handleiding elektroniecaplankje

1

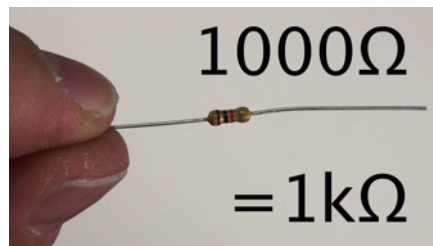


Stroomkring

Portfolio:

- Maak een foto van de opgebouwde schakeling.
- Beantwoord volgende vragen:
 1. Wat gebeurt er als je de led omdraait?
 2. Wat gebeurt er als je de weerstand van 470Ω vervangt door een weerstand met een waarde van 10.000Ω en 100.000Ω ?

2

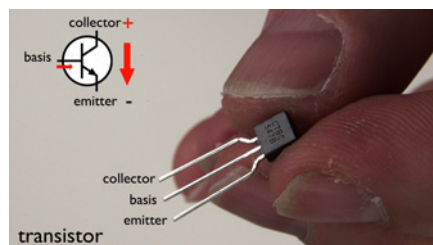


Weerstand

Portfolio:

- Maak foto's van de opgebouwde schakelingen (parallel, serie en potloodweerstand).
- Beantwoord volgende vragen:
 1. Wat is het verschil in lichtsterkte als je de weerstanden parallel (naast elkaar) of in serie (achter elkaar) aansluit?
 2. Wat gebeurt er met de led als je de krokodillenklem over de potloodstreep schuift?

3



Transistor

Portfolio:

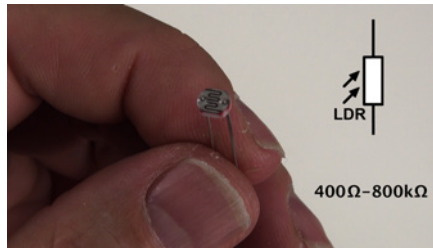
- Maak foto's van de opgebouwde schakelingen (led met $100K\Omega$ weerstand, led met transistor en led met transistor en potloodweerstand).
- Beantwoord volgende vragen:

1. Hoe is de kleurcodering van een weerstand van 100KΩ?
2. De led geeft nauwelijks licht met een 100KΩ-weerstand. Waarom niet?

4



goo.gl/szm7A6



LDR

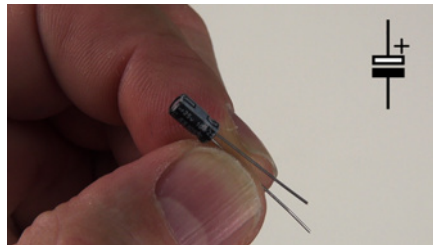
Portfolio:

- Maak een foto van de opgebouwde schakeling (led met LDR).
- Maak een video van de opgebouwde schakeling waarbij de led gaat branden wanneer er geen licht op de LDR valt.

5



goo.gl/NrYYoG



Condensator

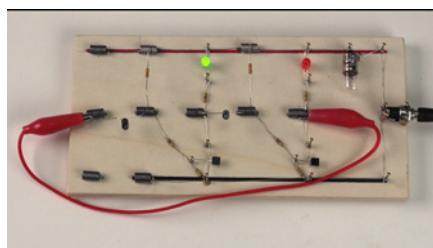
Portfolio:

- Maak video's van de opgebouwde schakelingen (laden en ontladen elektrolytische condensator).
- Beantwoord volgende vraag:
 1. Wat gebeurt er wanneer je de weerstand van 33KΩ vervangt door een weerstand van 100KΩ?
 2. Kun je uitleggen waarom?

6



goo.gl/aCuqI9



Knipperlicht en toongenerator

Portfolio:

- Maak video's van de opgebouwde schakelingen (knipperlicht, potloodzoemer en lichtgevoelige zoemer).