

# Les 3

- Een kleurensensor gebruiken
- Beginnen aan de sorteerder

# Kahoot!

[www.kahoot.it](http://www.kahoot.it)

## Vraag 0

Kan deze code een LED laten knipperen?

```
int ledPin = 3;

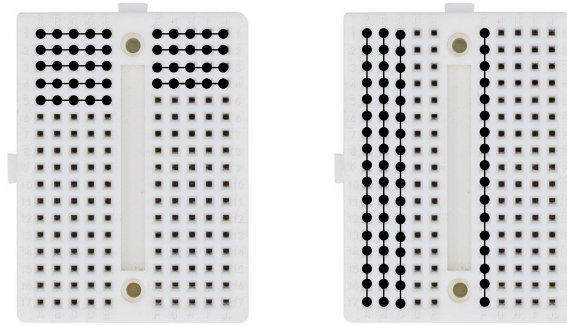
void setup() {
  pinMode(ledPin, INPUT);
}

void loop() {
  delay(1000);
  digitalWrite(ledPin, HIGH);
  delay(1000);
  digitalWrite(ledPin, LOW);
}
```

**Antwoord:** Nee. Het moet `pinMode(ledPin, OUTPUT);` zijn.

## Vraag 1

Hoe zijn de kolommen op een klein breadboard verbonden?



Antwoord: Links

## Vraag 2

Wat kan er op “. . .” komen te staan om `doeDitDing` op `true` je zetten?  
(Meerdere antwoorden mogelijk)

```
int meetwaarde_1 = 5;  
bool doeDitDing = false;  
  
if(... > meetwaarde_1)  
{  
    doeDitDing = true;  
}
```

**Antwoord:** Alles wat groter is dan 5. Bijvoorbeeld 6

## Vraag 3

# Kahoot!

Wordt de variabele `doeDitDing` uiteindelijk `true`?

```
int meetwaarde_1 = 5;  
int meetwaarde_2 = 32;  
bool doeDitDing = false;  
  
if((meetwaarde_1 > 3) && (meetwaarde_2 > 58))  
{  
    doeDitDing = true;  
}
```

Antwoord: Nee

6

In deze code betekent `&&` 'and' wat vertaald naar het Nederlands 'en' betekent. Dat wil zeggen dat zowel hetgeen links als rechts van de `&&` `true` moet zijn om het geheel `true` te maken. Bijvoorbeeld:

```
true && true geeft true  
true && false geeft false  
false && true geeft false  
false && false geeft false
```

Het antwoord op deze vraag is "nee" want links `true` is omdat `meetwaarde_1` 5 is en dat is groter dan 3, maar rechts is `false` omdat `meetwaarde_2` 32 wat kleiner is dan 58. Hier zie je dus `true && false` geeft `false`.

## Met een echte Arduino aan de gang

Als je **Arduino servomotor** nog niet hebt gemaakt doe dit dan eerst.  
Als dit is gelukt ga dan door met **Arduino kleurensensor**.

Wanneer je alles af hebt kan je beginnen aan **Arduino sorteerder**.

De projecten zijn te vinden op:  
<https://gitlab.com/enzoever/lerenprogrammeren/-/tree/main/Projecten>