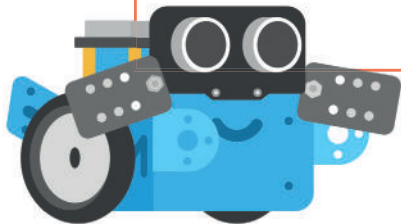


# Programmeren kun je leren!

In dit spel leer je hoe je mij kunt programmeren. Doorloop de verschillende levels en leer wat je mij allemaal kunt laten doen. Zet 'm op!



# Spelregels



Voer de opdrachten uit op de opdrachtenkaarten. Begin altijd bij de eerste opdracht.



Op de opdrachtkaarten staat de moeilijkheid aangegeven met sterren. Eén ster betekent dat het een makkelijke opdracht is en drie sterren betekent dat het een moeilijke opdracht is.



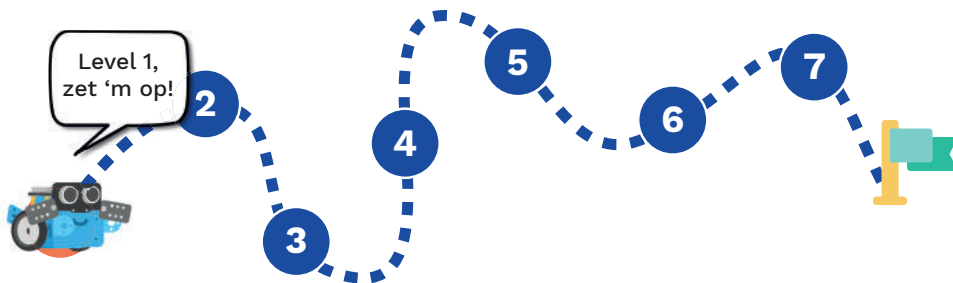
Ben je klaar met de opdracht? Bekijk op de achterkant van het kaartje of je de mBot2 juist geprogrammeerd hebt.



Is de opdracht gelukt? De mBot2 vertelt je precies welke volgende opdracht je moet gaan uitvoeren.

# Level 1

## Lichten en geluid



1

# Lichten en geluid

Laat de mBot2 met al zijn lichten een rode kleur tonen, als er op het vlaggetje wordt geklikt.



# Act

## Level 1 - Lichten en geluid



### Leerdoelen

- Je kunt de mBot2 lichten laten tonen.
- Je kunt de mBot2 geluiden laten maken.



### Benodigheden

- Computer met mBlock 5
- mBot2



**TIP!** Als je de lichten wilt uitzetten, gebruik dan de kleur zwart.



Is het gelukt?



Nee, helaas →

2



Ja, gelukt →

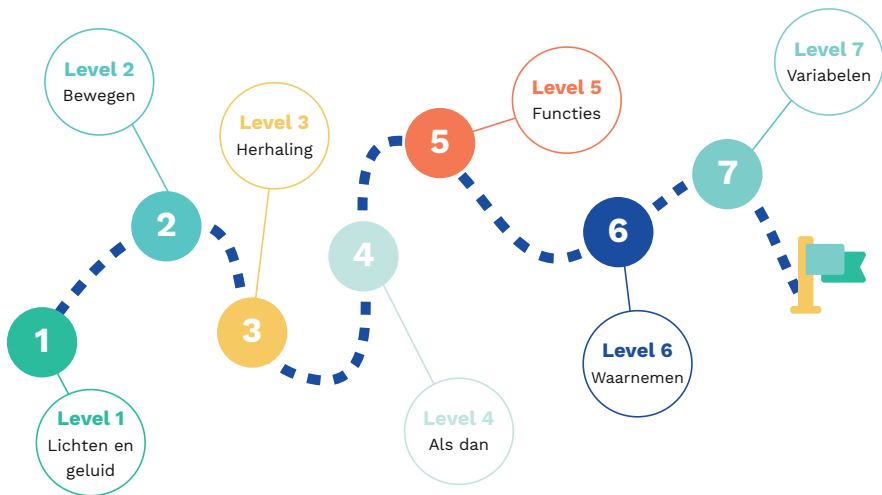
3

# Aan de slag!

Heb je de mBot2 al eerder geprogrammeerd? Beantwoord deze vraag en kijk hieronder wat je moet doen.



# De levels



# 2

## Lichten en geluid

Laat de mBot2 met al zijn lichten een groene kleur tonen, als er op het vlaggetje wordt geklikt.



3

# Lichten en geluid

Laat de mBot2 voor 10 seconden met al zijn lichten een roze kleur tonen, als er op het vlaggetje wordt geklikt.





# Lichten en geluid

Laat de mBot2 voor 5 seconden met alle lichten een blauwe kleur tonen, als er op het vlaggetje wordt geklikt.



5

# Lichten en geluid

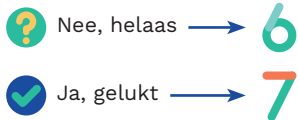
Laat de mBot2 de noot 69 afspelen voor 2 tellen, als er op het vlaggetje wordt geklikt.

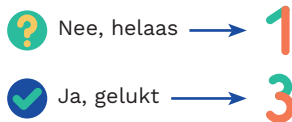




❓ Nee, helaas → 3

✅ Ja, gelukt → 5







❓ Nee, helaas → 4

✅ Ja, gelukt → 5



# Lichten en geluid

Laat de mBot2 de noot 77 afspelen voor 4 tellen, als er op het vlaggetje wordt geklikt.



7

# Lichten en geluid

Laat de mBot2 met LED 1 een rood licht en met LED 2 een blauw licht tonen, als er op het vlaggetje wordt geklikt.



# 8

## Lichten en geluid

Laat de mBot2 met LED 1 een groen licht en met LED 5 een blauw licht tonen, als er op het vlaggetje wordt geklikt.



9

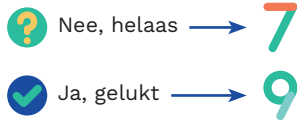
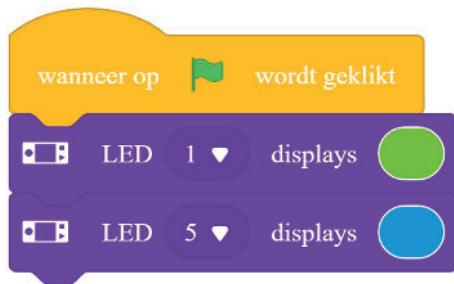
# Lichten en geluid

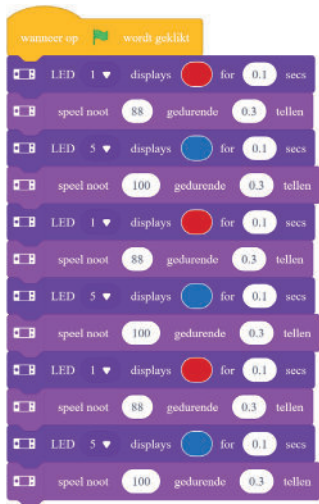
Laat de mBot2 de zwaailichten en sirene van de Nederlandse politie imiteren als je op het vlaggetje klikt. Zorg dat de sirene en de lichtjes 3 keer hoorbaar en zichtbaar zijn.



**TIP!** Gebruik de noten 88 en 100 met de speelduur van 0.3 seconden.







Dit is een voorbeeld van een goed antwoord.



Nee, helaas



Probeer het nog een keer

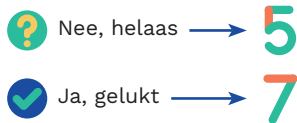


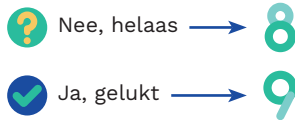
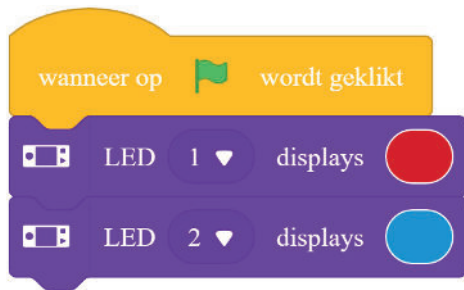
Ja, gelukt



Is het gelukt?

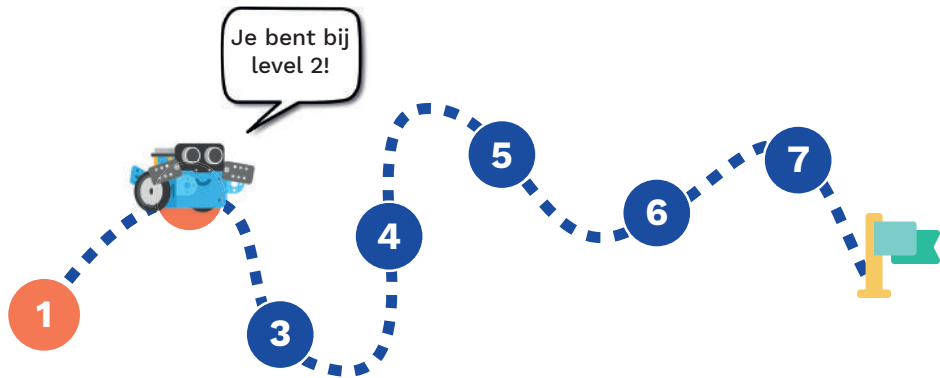






# Level 2

## Bewegen



1

# Bewegen

Laat de mBot2 met 50 RPM vooruitrijden,  
als er op het vlaggetje wordt geklikt.



**TIP!** Gebruik een blok van de  
extensie 'mBot2 Chassis'.



2

# Bewegen

Laat de mBot2 met 75 RPM achteruitrijden,  
als er op het vlaggetje wordt geklikt.

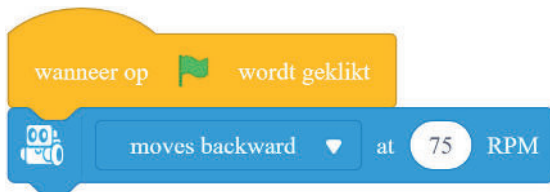


3

# Bewegen

Laat de mBot2 met 50 RPM  
4 seconden naar voren rijden,  
als er op het vlaggetje wordt geklikt.



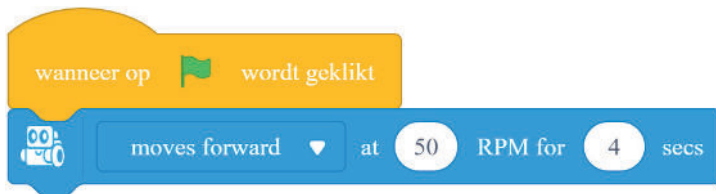


Dit is een voorbeeld van een goed antwoord.



? Nee, helaas → 1

✓ Ja, gelukt → 3



🔍 Nee, helaas → 4

✅ Ja, gelukt → 5

# Act

## Level 2 - Bewegen



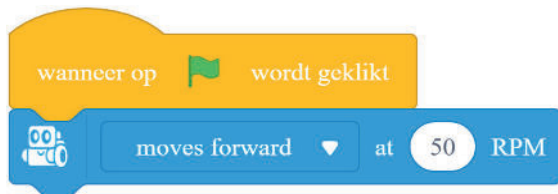
### Leerdoelen

- Je kunt de mBot2 vooruit en achteruit laten bewegen.
- Je kunt de mBot2 laten draaien en bochten laten maken.



### Benodigheden

- Computer met mBlock 5
- mBot2



? Nee, helaas → 2

✓ Ja, gelukt → 3



# Bewegen

Laat de mBot2 met 75 RPM  
3 seconden naar achteren rijden,  
als er op het vlaggetje wordt geklikt.



# 5

## Bewegen

Laat de mBot2 met 50 RPM  
4 seconden naar links draaien,  
als er op het vlaggetje wordt geklikt.





# Bewegen

Laat de mBot2 met 75 RPM  
3 seconden naar rechts draaien,  
als er op het vlaggetje wordt geklikt.

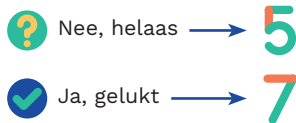
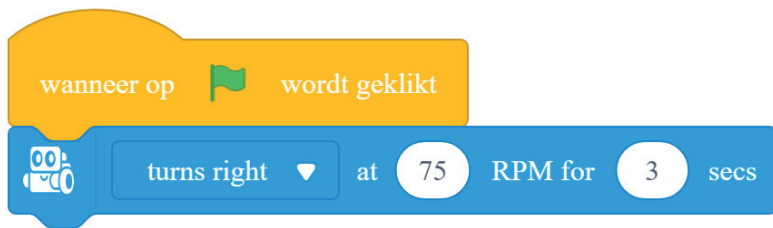


7





# Bewegen

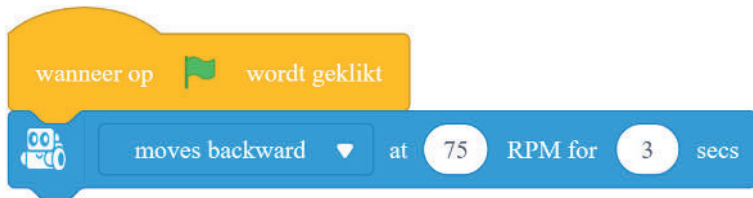
Laat de mBot2 met 60 RPM 5 seconden  
vooruit- en daarna 5 seconden achteruitrijden,  
als er op het vlaggetje wordt geklikt.





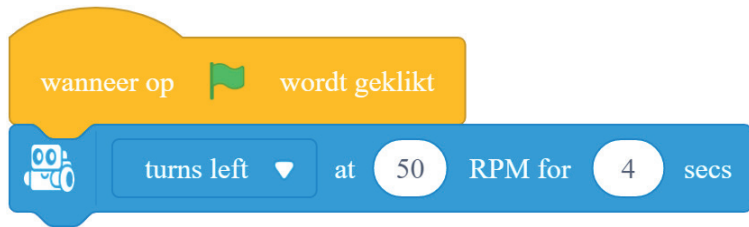


-  Nee, helaas → 
-  Ja, gelukt → 

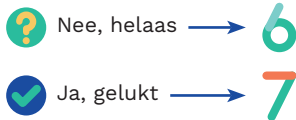


❓ Nee, helaas → 3

✅ Ja, gelukt → 5



Dit is een voorbeeld van een goed antwoord.



# 8

## Bewegen

Laat de mBot2 met 40 RPM  
3 seconden naar links draaien en daarna  
3 seconden naar rechts draaien,  
als er op het vlaggetje wordt geklikt.



9

# Bewegen

Laat de mBot2 vooruitrijden, als er op het vlaggetje wordt geklikt. Zorg ervoor dat het linkerwiel (EM1) op 60% vermogen en het rechterwiel (EM2) op 80% vermogen draait.



10

## Bewegen

Laat de mBot2 vooruitrijden, als er op het vlaggetje wordt geklikt. Zorg ervoor dat het linkerwiel (EM1) op 90% vermogen en het rechterwiel (EM2) op 70% vermogen draait.





# Bewegen

Laat de mBot2 in rechtse richting schuin naar voren rijden, als er op het vlaggetje wordt geklikt.





Dit is een voorbeeld van een goed antwoord.

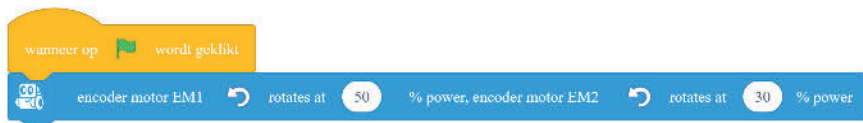


❓ Nee, helaas → 9

✅ Ja, gelukt → 11





**TIP!** Als je de percentages hetzelfde instelt, rijdt de mBot2 rechtdoor.



Dit is een voorbeeld van een goed antwoord.



-  Nee, helaas → 12
-  Ja, gelukt → 13



 Nee, helaas → 7

 Ja, gelukt → 9



Dit is een voorbeeld van een goed antwoord.



- ❓ Nee, helaas → 10
- ✅ Ja, gelukt → 11

12

# Bewegen

Laat de mBot2 in linkse richting schuin naar voren rijden, als er op het vlaggetje wordt geklikt.



13

# Bewegen

Laat de mBot2 met 50 RPM 3 seconden vooruitrijden, een bocht naar links maken en daarna weer 3 seconden vooruitrijden, als er op het vlaggetje wordt geklikt.



14

# Bewegen

Laat de mBot2 met 60 RPM 4 seconden vooruitrijden, een bocht naar rechts maken en daarna weer 4 seconden vooruitrijden, als er op het vlaggetje wordt geklikt.



15

## Bewegen

Laat de mBot2 binnen 10 seconden in de vorm van een vierkant rijden, als er op het vlaggetje wordt geklikt.

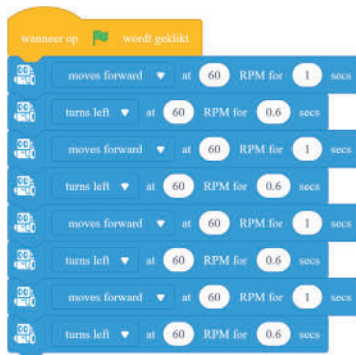




Dit is een voorbeeld van een goed antwoord.




- ❓ Nee, helaas → 13
- ✅ Ja, gelukt → 15

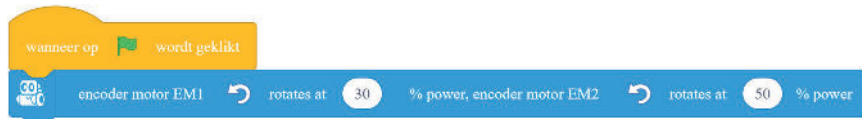


Dit is een voorbeeld van een goed antwoord.



 Nee, helaas → Probeer het nog een keer

 Ja, gelukt → 



Dit is een voorbeeld van een goed antwoord.



- ❓ Nee, helaas → 11
- ✅ Ja, gelukt → 13



Dit is een voorbeeld van een goed antwoord.



- ❓ Nee, helaas → 14
- ✅ Ja, gelukt → 15

# Level 3

## Herhaling



1

# Herhaling

Laat de mBot2 5 keer met alle lichten voor 1 seconde een blauwe kleur tonen, als er op het vlaggetje wordt geklikt.  
Gebruik zo min mogelijk blokken.



## 2

# Herhaling

Laat de mBot2 7 keer met alle lichten voor 1 seconde een rode kleur tonen, als er op het vlaggetje wordt geklikt.  
Gebruik zo min mogelijk blokken.



3

# Herhaling

Laat de mBot2, als er op het vlaggetje geklikt wordt, met 50 RPM 1 seconde naar links draaien en daarna 1 seconde naar rechts. Blijf dit herhalen.





- 🔍 Nee, helaas → 1
- ✅ Ja, gelukt → 3



**TIP!** Gebruik het blok 'stop alle' van 'Besturen' om de mBot2 te laten stoppen.



Is het gelukt?



Nee, helaas



4



Ja, gelukt



5

# Think

## Level 3 - Herhaling



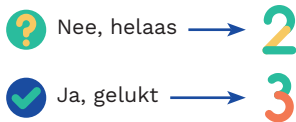
### Leerdoelen

- Je kunt de mBot2 opdrachten laten herhalen met de herhaalblokken.



### Benodigheden

- Computer met mBlock 5
- mBot2



4

# Herhaling

Laat de mBot2 met 25 RPM 2 seconden naar voren rijden en daarna 2 seconden naar achteren. Blijf dit herhalen.



5

# Herhaling

Speel een geluid met een frequentie van 350 Hz af voor 5 seconden, als er op het vlaggetje wordt geklikt. Blijf dit herhalen totdat de knop A op de mBot2 wordt ingedrukt.



**TIP!** Gebruik het blok 'button A pressed?' blok uit 'Waarnemen'.





# Herhaling

Laat de mBot2 met alle lichten voor 3 seconden een groene kleur tonen, als er op het vlaggetje wordt geklikt.  
Blijf dit herhalen totdat knop B op de mBot2 wordt ingedrukt.

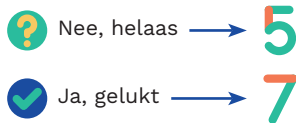
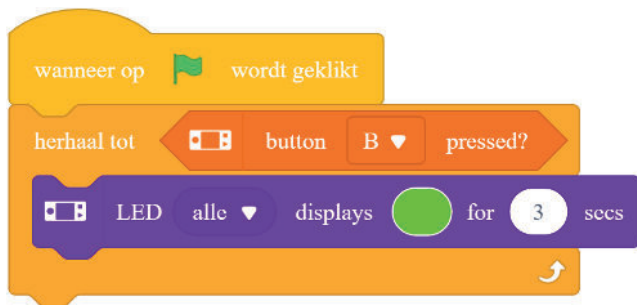


7

## Herhaling

Laat de mBot2 in maximaal 15 seconden in de vorm van een driehoek rijden, als er op het vlaggetje wordt geklikt. Gebruik hierbij zo min mogelijk blokken.










Dit is een voorbeeld van een goed antwoord.



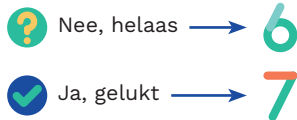
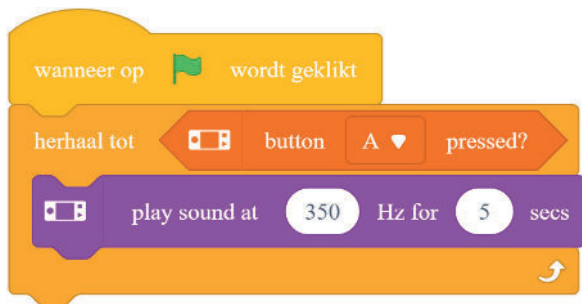
 Nee, helaas → Probeer het nog een keer

 Ja, gelukt → 



🔍 Nee, helaas → 3

✅ Ja, gelukt → 5



# Level 4

Als dan



1

## Als dan

Laat de mBot2 met 75 RPM 2 seconden achteruitrijden als knop A op de mBot2 wordt ingedrukt.



**TIP!** Je hebt een blok uit 'Waarnemen' nodig.



2

## Als dan

Laat de mBot2 met 50 RPM 4 seconden vooruitrijden als knop B op de mBot2 wordt ingedrukt.



3

## Als dan

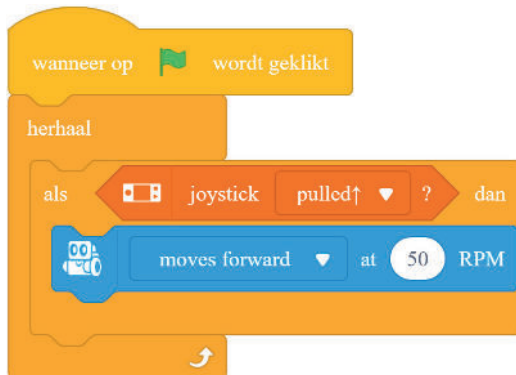
Laat de mBot2 vooruitrijden als je de joystick  
op de mBot2 naar boven drukt.





 Nee, helaas → 1

 Ja, gelukt → 3



Dit is een voorbeeld van een goed antwoord.



 Nee, helaas → 

 Ja, gelukt → 

# Think

## Level 4 - Als dan



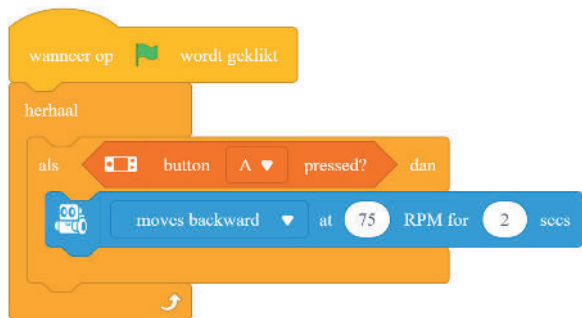
### Leerdoelen

- Je kunt de mBot2 opdrachten laten uitvoeren, maar alleen als er aan een bepaalde eis wordt voldaan.

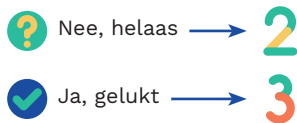


### Benodigheden

- Computer met mBlock 5
- mBot2



**TIP!** Gebruik bij als-dan altijd een herhaal blok. Dan wordt er continu gemeten of er aan de eis(en) wordt voldaan om de opdracht uit te voeren.



4

## Als dan

Laat de mBot2 achteruitrijden als je de joystick op de mBot2 naar beneden drukt.



5

## Als dan

Laat de mBot2 naar links draaien als je de joystick op de mBot2 naar links drukt.

Druk je de joystick naar rechts, laat de mBot2 dan naar rechts draaien.



6

## Als dan

Laat de mBot2 naar voren rijden als je de joystick van de mBot2 naar boven drukt.

Druk je de joystick naar beneden, laat de mBot2 dan naar achteren rijden.

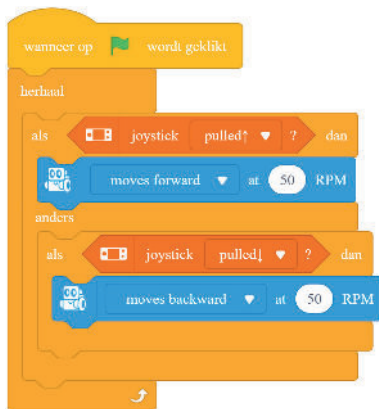




7

## Als dan

Laat de mBot2 naar voren rijden als je de joystick naar boven drukt, naar rechts draaien als je de joystick naar rechts drukt, naar achteren rijden als je de joystick naar beneden drukt en naar links draaien als je de joystick naar links drukt.





-  Nee, helaas → **5**
-  Ja, gelukt → **7**

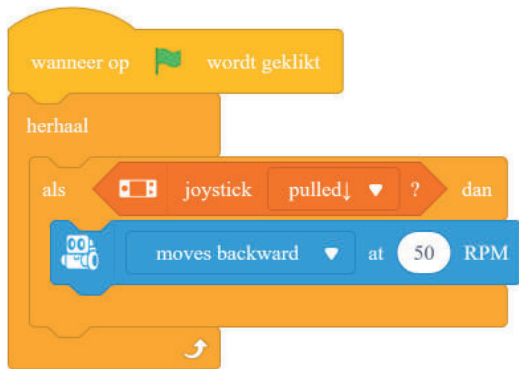


Dit is een voorbeeld van een goed antwoord.



Is het gelukt?



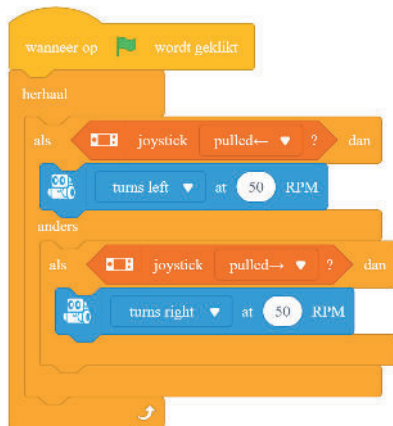


Dit is een voorbeeld van een goed antwoord.







 Nee, helaas → 3

 Ja, gelukt → 5



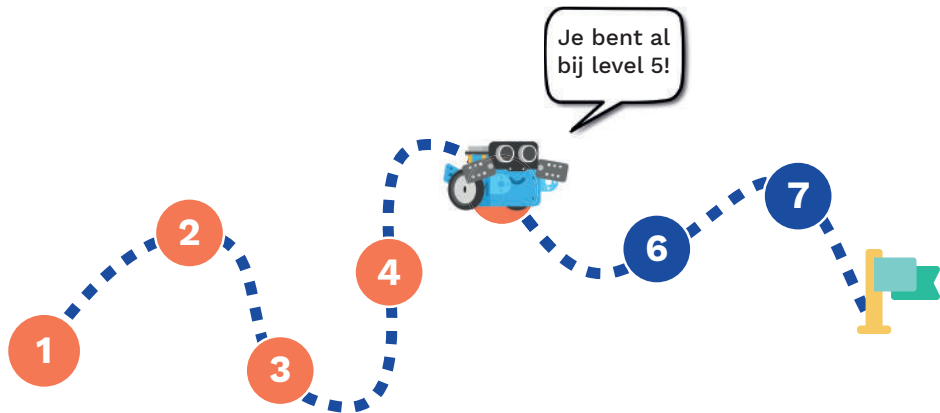
Dit is een voorbeeld van een goed antwoord.



-  Nee, helaas → 
-  Ja, gelukt → 

# Level 5

## Functies



1

# Functie

Laat de mBot2 met al zijn lichten een rode kleur tonen voor 10 seconden, als je op het vlaggetje klikt. Gebruik hiervoor het functieblok waarmee je getallen kunt optellen.



## 2

# Functie

Laat de mBot2 met al zijn lichten een gele kleur tonen voor 8 seconden, als er op het vlaggetje wordt geklikt. Gebruik hiervoor het functieblok waarmee je getallen van elkaar kunt aftrekken.

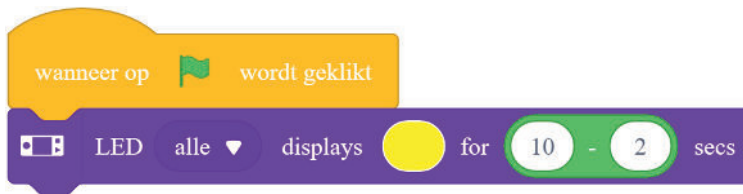


3

## Functie

Laat de mBot2 9 seconden vooruitrijden met 50 RPM, als er op het vlaggetje wordt geklikt. Gebruik hiervoor het functieblok waarmee je getallen kunt vermenigvuldigen.

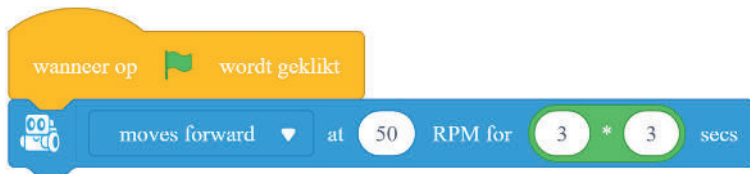




Dit is een voorbeeld van een goed antwoord.



- ❓ Nee, helaas → 1
- ✅ Ja, gelukt → 3



Dit is een voorbeeld van een goed antwoord.



 Nee, helaas → 

 Ja, gelukt → 

# Think

## Level 5 - Functies



### Leerdoelen

- Je weet hoe de functieblokken als puzzelstukjes in andere blokken passen.
- Je kunt de functieblokken gebruiken in een programma.

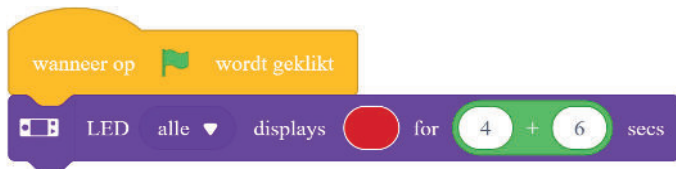


### Benodigdheden

- Computer met mBlock 5
- mBot2



**TIP!** De functieblokken passen als puzzelstukjes in andere blokken. Kijk goed naar de vormen!



Dit is een voorbeeld van een goed antwoord.



Is het gelukt?



Nee, helaas →

2



Ja, gelukt →

3

4

# Functie

Laat de mBot2 4 seconden achteruitrijden met 50 RPM, als er op het vlaggetje wordt geklikt. Gebruik het functieblok waarmee je getallen kunt delen.



5



# Functie

Laat de mBot2 met 60 RPM  
8 seconden vooruitrijden, als er op het  
vlaggetje wordt geklikt. Gebruik hierbij de  
functieblokken waarbij je getallen kunt  
optellen en vermenigvuldigen. Je mag alleen  
deze getallen gebruiken: 30, 5, 3 en 2.





# Functie

Laat de mBot2 met 75 RPM 6 seconden achteruitrijden, als er op het vlaggetje wordt geklikt. Gebruik hierbij de functieblokken waarbij je getallen kunt aftrekken en delen.

Je mag alleen deze getallen gebruiken:

12, 25, 100 en 2.

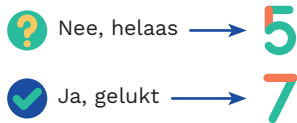
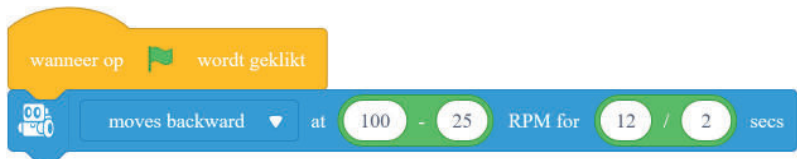


7

## Functie

Laat de mBot2 50 verschillende willekeurige kleuren lichtjes tonen, als er op het vlaggetje wordt geklikt. Gebruik daarbij een herhaalblok, het toonblok waarmee je kleuren kunt mengen en functieblokken die willekeurige getallen geven.





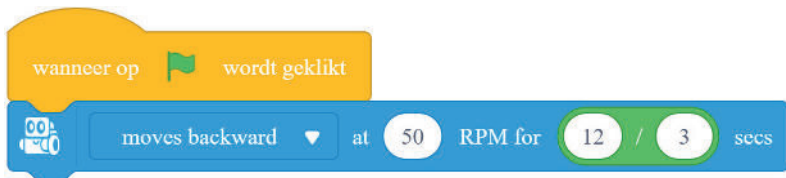


Dit is een voorbeeld van een goed antwoord.

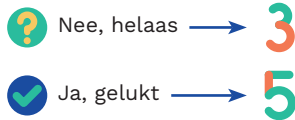


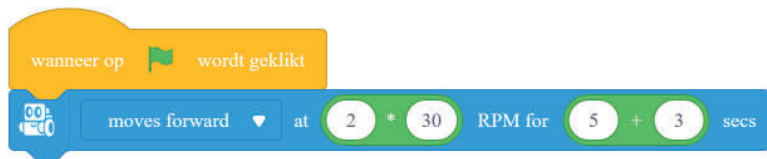
 Nee, helaas → Probeer het nog een keer

 Ja, gelukt → 



Dit is een voorbeeld van een goed antwoord.





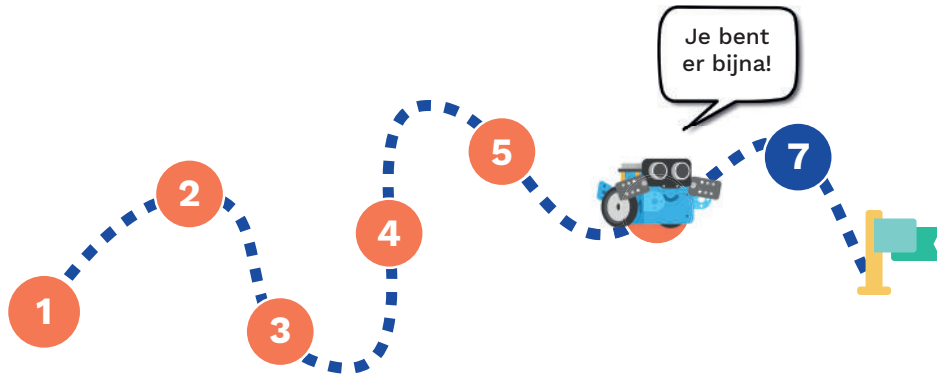
Dit is een voorbeeld van een goed antwoord.



- ❓ Nee, helaas → 6
- ✅ Ja, gelukt → 7

# Level 6

## Waarnemen



1

# Waarnemen

Laat de mBot2 vooruitrijden als er op het vlaggetje wordt geklikt. Laat de mBot2 stoppen met bewegen als er een obstakel binnen 15 cm afstand van de mBot2 is.



**TIP!** Gebruik de 'ultrasonic 2' sensor uit 'Ultrasonic Sensor 2'. Deze sensor kan een obstakel waarnemen.



2

## Waarnemen

Laat de mBot2 vooruitrijden als er op het vlaggetje wordt geklikt. Laat de mBot2 stoppen met bewegen als er een obstakel binnen 10 cm van de mBot2 is.



3

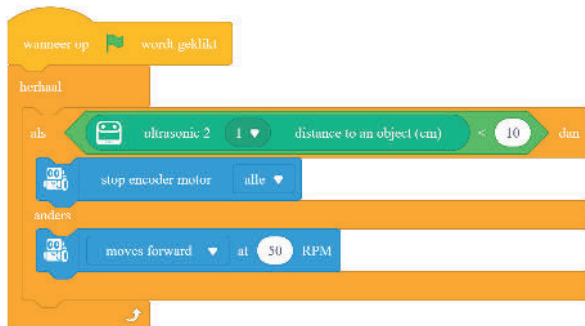
## Waarnemen

Laat de mBot2, als er op het vlaggetje wordt geklikt, met alle lichten een paarse kleur tonen als er veel licht ( $>500$ ) op de mBot2 valt. Zorg ervoor dat de mBot2 bij minder licht geen lichten toont.



**TIP!** Gebruik het blok 'ambient licht intensiteit' van 'Waarnemen'.





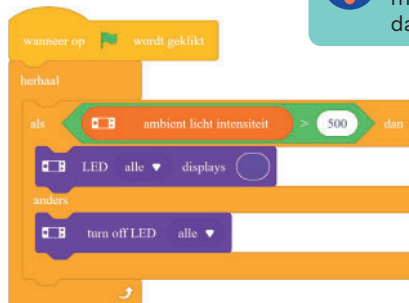
Dit is een voorbeeld van een goed antwoord.



- 🔍 Nee, helaas → 1
- ✅ Ja, gelukt → 3



**TIP!** Houd nu eens je hand op de bovenkant van de mBot2. Toont de mBot2 dan ook licht?



Dit is een voorbeeld van een goed antwoord.

Is het gelukt?



Nee, helaas → 4

4



Ja, gelukt → 5

5

# Sense

## Level 6 - Waarnemen



### Leerdoelen

- Je kunt de lichtsensor, ultrasone sensor en de lijnvolgsensor van de mBot2 gebruiken in een programma.



### Benodigheden

- Computer met mBlock 5
- mBot2



**TIP!** Gebruik een herhaalblok, zodat de sensoren blijven meten en niet na één meting stoppen.

Dit is een voorbeeld van een goed antwoord.



- ❓ Nee, helaas → 2
- ✅ Ja, gelukt → 3



# Waarnemen

Laat de mBot2, als er op het vlaggetje wordt geklikt, een oranje licht tonen als er weinig licht ( $<500$ ) op de mBot2 valt. Houd je hand op de bovenkant van de mBot2 om het donker te maken.



# 5

## Waarnemen

Laat de mBot2 met alle lichten een gele kleur tonen als je knop A op de mBot2 indrukt of als er veel licht ( $>500$ ) op de mBot2 valt.  
Zorg ervoor dat de mBot2 anders geen lichten toont.





# Waarnemen

Laat de mBot2, als er op het vlaggetje wordt geklikt, met alle lichten een roze kleur tonen als op knop B van de mBot2 wordt gedrukt en tegelijkertijd licht ( $>200$ ) op de sensor valt.  
Zorg ervoor dat de mBot2 anders geen lichten toont.

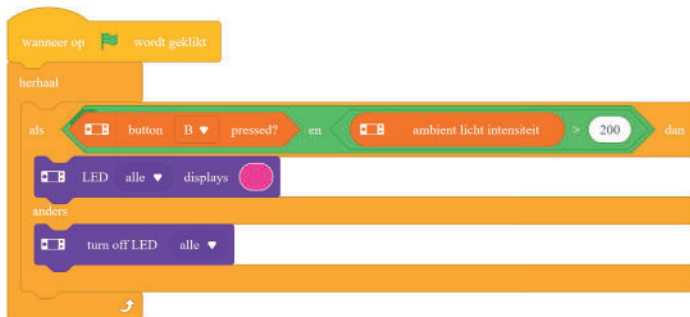


7

## Waarnemen

Laat de mBot2, als er op het vlaggetje wordt geklikt, met alle lichten een groene kleur tonen en voor 10 seconden vooruitrijden. Zorg ervoor dat de mBot2 met alle lichten een rode kleur toont en 3 seconden achteruitrijdt als er een obstakel binnen 20 cm wordt waargenomen.





Dit is een voorbeeld van een goed antwoord.



🔍 Nee, helaas → 5



✅ Ja, gelukt → 7

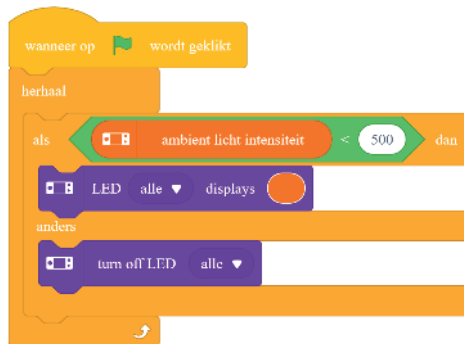
```
when green flag clicked
  repeat
    if ultrasonic 2 distance to an object (cm) < 20
      LED alle displays red for 3 secs
      moves backward at 75 RPM for 3 secs
    else
      LED alle displays green for 10 secs
      moves forward at 50 RPM for 10 secs
```

Dit is een voorbeeld van een goed antwoord.



 Nee, helaas → 

 Ja, gelukt → 

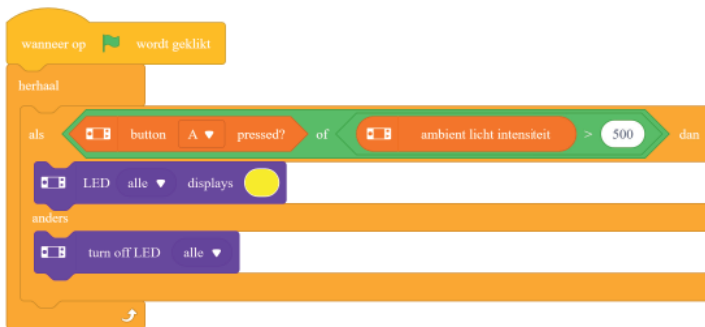


Dit is een voorbeeld van een goed antwoord.



 Nee, helaas → 3

 Ja, gelukt → 5



Dit is een voorbeeld van een goed antwoord.



🔍 Nee, helaas → 6

✅ Ja, gelukt → 7

# 8

## Waarnemen

Zorg dat de mBot2 minimaal één tel de toon 96 laat horen en daarna een aantal seconden met 100 RPM achteruitrijdt als de ultrasoonsensor een object op minder dan 20 cm waarneemt.

Laat de mBot2 anders eerst de toon 83 horen en vervolgens rustig vooruitrijden.





# Waarnemen

Zorg dat de mBot2 naar voren rijdt en een groen lichtje toont. Laat de mBot2 stoppen met bewegen, een rood lichtje tonen en een geluid naar keuze maken als een object op minder dan 15 cm afstand is of als er te weinig licht ( $<200$ ) op de mBot2 valt.



10

## Waarnemen

In de doos van de mBot2 zit een vel papier met een zwarte 8-vormige weg.

Laat de mBot2 deze weg volgen als er op het vlaggetje wordt geklikt. Gebruik daarvoor de lijnvolgsensor. Als de mBot2 geen lijn meer waarneemt, zorg dan dat hij stopt met bewegen.

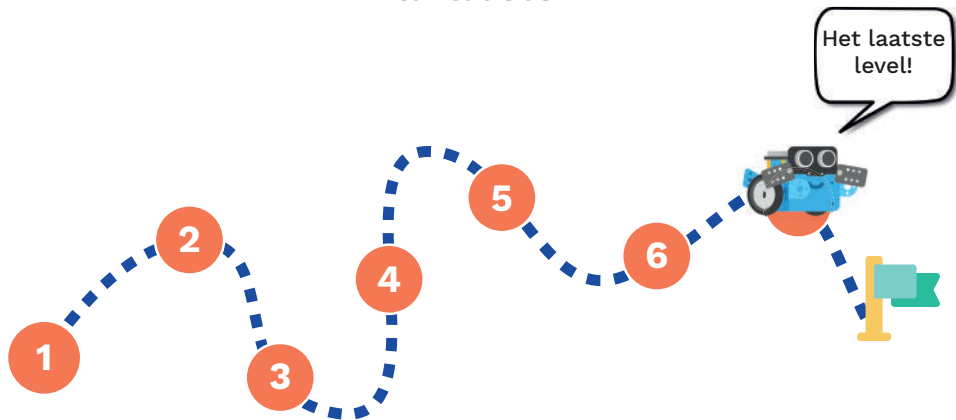


**TIP!** Gebruik een blok uit 'Quad RGB Sensor' om de lijn te detecteren.



# Level 7

## Variabelen




The image shows a Scratch script for testing a motor encoder. It starts with a 'wanneer op' (when green flag clicked) event block. Below it is a 'herhaal' (repeat) loop block. Inside the loop, there are four 'als' (if) blocks, each corresponding to a different line of an L1-RP's line. Each 'als' block contains a 'geef rgh sensor' (get rgh sensor) block, followed by an 'encoder motor EM1' (encoder motor EM1) block, and then a 'rotaties at' (rotations at) block with a specific value (50, 60, 80, or 60). The script ends with a 'stop encoder motor' (stop encoder motor) block.

Dit is een voorbeeld van een goed antwoord.

Is het gelukt?



❓ Nee, helaas → Probeer het nog een keer

✅ Ja, gelukt → 

# Think

## Level 7 - Variabelen



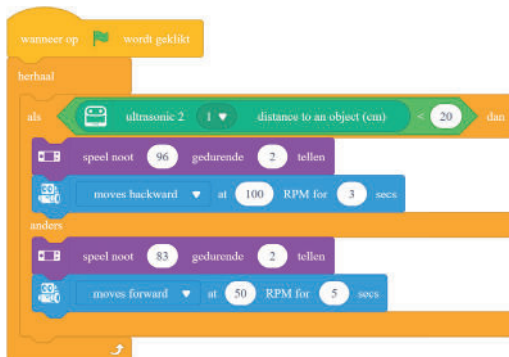
### Leerdoelen

- Je weet hoe je een 'Variabelen'-blok kunt aanmaken.
- Je kunt de blokken uit 'Variabelen' gebruiken in een programma.



### Benodigdheden

- Computer met mBlock 5
- mBot2



Dit is een voorbeeld van een goed antwoord.



❓ Nee, helaas → 7

✅ Ja, gelukt → 9

```
when green flag clicked
  loop
    if (ultrasonic 2 distance to an object (cm) > 15 or ambient light intensity < 200) then
      stop motor
      LED displays red
      speak
    else
      LED displays green
      moves forward at 50 RPM
```

Dit is een voorbeeld van een goed antwoord.



❓ Nee, helaas → Probeer het nog een keer

✅ Ja, gelukt → 10

1

# Variabelen

Maak een variabele 'Timer' aan. Zorg ervoor dat de variabele 'Timer' ingesteld wordt op 70 als er op het vlaggetje wordt geklikt.



## 2

# Variabelen

Maak een variabele 'Snelheid' aan. Zorg ervoor dat de variabele 'Snelheid' ingesteld wordt op 50 als er op het vlaggetje wordt geklikt.



# 3

## Variabelen

Maak een variabele 'Timer' aan. Zorg ervoor dat, als er op het vlaggetje wordt geklikt, de variabele timer ingesteld wordt op 10 en dat deze seconde voor seconde afloopt naar 0.



# 4

## Variabelen

Maak een variabele 'Timer' aan. Zorg ervoor dat, als er op het vlaggetje wordt geklikt, de variabele timer ingesteld wordt op 15 en dat deze seconde voor seconde afloopt naar 0.



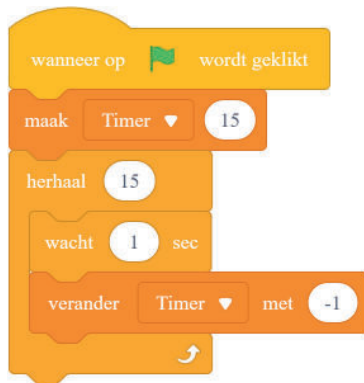


Dit is een voorbeeld van een goed antwoord.



🔍 Nee, helaas → 4

✅ Ja, gelukt → 5



Dit is een voorbeeld van een goed antwoord.



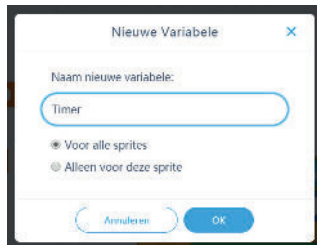
 Nee, helaas → 3

 Ja, gelukt → 5

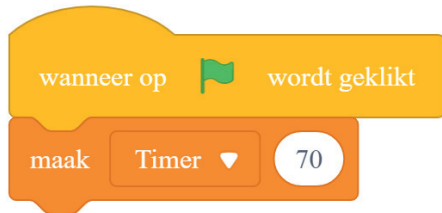
## Zo maak je een variabele aan:

1. Klik op:

2. Maak de variabele op deze manier aan:



**TIP!** Door variabele 'Timer' aan te vinken in het variabelen menu zie je linksbovenin de waarde van 'Timer'.



Is het gelukt?



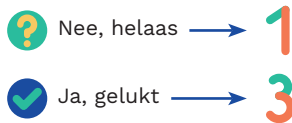
Nee, helaas →

2



Ja, gelukt →

3



# 5

## Variabelen

Maak een variabele 'Timer' aan. Zorg dat, als er op het vlaggetje wordt geklikt, de variabele timer ingesteld wordt op 10. Laat de timer seconde voor seconde aflopen naar 0. Zorg dat de mBot2 voor 2 seconden een geluid naar keuze laat horen als de timer bij 0 is.





# Variabelen

Maak een variabele 'Timer' aan. Zorg dat, als er op het vlaggetje wordt geklikt, de variabele timer ingesteld wordt op 20. Laat de timer seconde voor seconde aflopen naar 0. Zorg dat de mBot2 voor 3 tellen een geluid naar keuze laat horen als de timer bij 0 is.



# 7

## Variabelen

Maak een variabele 'snelheid'. Laat de mBot2 naar voren rijden met 30 RPM, als er op het vlaggetje wordt geklikt. Zorg dat de snelheid van de mBot2 iedere seconde toeneemt met 10 RPM. Laat de mBot2 stoppen met rijden als hij op 100 RPM zit.

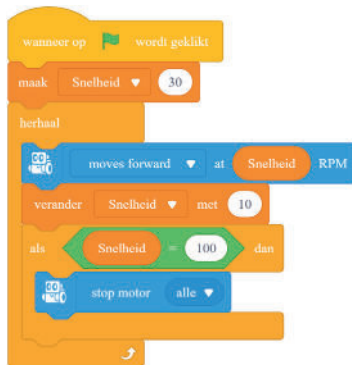


# 8

## Variabelen

Maak een variabele snelheid. Laat de mBot2 naar voren rijden met 100 RPM, als er op het vlaggetje wordt geklikt. Zorg dat de snelheid van de mBot2 iedere seconde afneemt met 10 RPM. Laat de mBot2 stoppen met rijden als hij op 30 RPM zit.



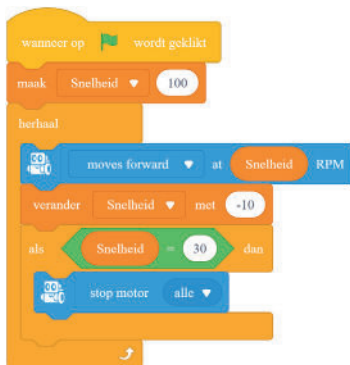


Dit is een voorbeeld van een goed antwoord.







 Nee, helaas → 

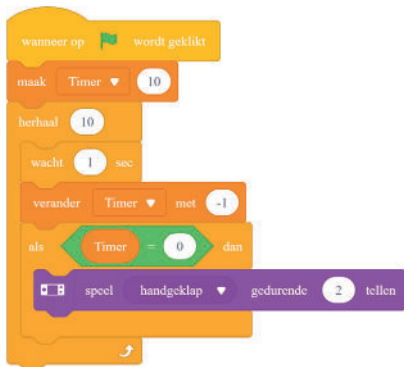
 Ja, gelukt → 



Dit is een voorbeeld van een goed antwoord.





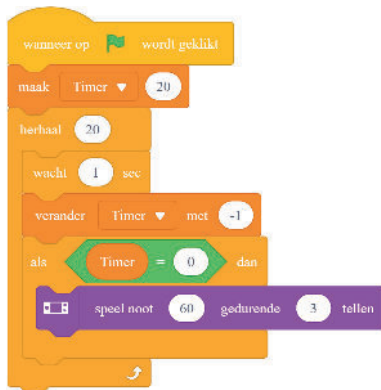
-  Nee, helaas → 
-  Ja, gelukt → 



Dit is een voorbeeld van een goed antwoord.





-  Nee, helaas → 6
-  Ja, gelukt → 7



Dit is een voorbeeld van een goed antwoord.



-  Nee, helaas → **5**
-  Ja, gelukt → **7**

9



# Variabelen

Maak een variabele 'Timer' aan.  
Stel de timer in op 6 seconden. Laat de mBot2 seconde voor seconde aftellen.  
Zorg ervoor dat de mBot2 iedere seconde een andere kleur lichtje toont. Laat de mBot2 2 seconden een noot naar keuze afspelen als de timer op 0 staat.





 Nee, helaas → Probeer het nog een keer

 Ja, gelukt → 

Is het gelukt?



Dit is een voorbeeld van een goed antwoord.