



# Conquesta 2019

(Internasionale Meervoudige-keuse Primêre Skool Olimpiades – Gev. 1998)  
 Koerier: Krantzviewweg 105, Kloof 3610 / Pos: Posbus 99, Kloof 3640, Suid-Afrika  
 Tel: (031) 764-1972 \* Faks: (086) 637-7808 of (031) 764-0074  
 E-Pos: [conquest@iafrica.com](mailto:conquest@iafrica.com) \* Webtuiste: [www.conquestaolympiads.com](http://www.conquestaolympiads.com)



## Senior Robotika – Graad 8 + 9

Welkom by jou Conquesta Olimpiade. Wanneer jy besluit het watter van die antwoorde die korrekte een is, krap die letter op die ooreenstemmende blokkie op jou antwoordvel dood. Byvoorbeeld:- As die antwoord op vraag 4 c is, krap die letter c in die blokkie wat c langs nommer 4 bevat, dood (sien voorbeeld 1 hieronder). Indien 'n leerder 'n fout maak en eerder b as die antwoord wil merk, moet c netjies doodgetrek word en b gemerk word (sien voorbeeld 2 hieronder).

Voorbeeld 1:- 

4.	a	b	<del>c</del>	d
----	---	---	--------------	---

Voorbeeld 2:- 

4.	a	b	<del>c</del>	d
----	---	---	--------------	---

*Omdat hierdie vraestel in 'greyscale' gedruk is, is die kleure van die panele op die ikone in kursief aangedui, met pyltjies wat na die tersaaklike panele wys.*

### BOU

1. Hierdie balk word 'n ..... genoem.



- (a) 7 balk
- (b) langbalk
- (c) kortbalk
- (d) gaatjiesbalk

2. Die ..... as is so lank soos 'n vierbalk.

- (a) een
- (b) twee
- (c) drie
- (d) vier



3. 'n Tassensor herken drie toestande, naamlik, ....., loslaat en stamp.

- (a) druk
- (b) sien
- (c) aanvoel
- (d) voel

4. Die ..... dien as 'n beheersentrum en kragstasie van jou robot.

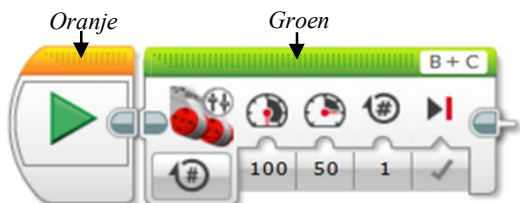
- (a) EV3-blok
- (b) middelslag motor
- (c) groot motor
- (d) klein motor

5. Die ..... word gebruik as 'n sentrale as vir 'n roterende wiel of vir 'n rat.

- (a) sensor
- (b) as
- (c) konnekteerder
- (d) balk

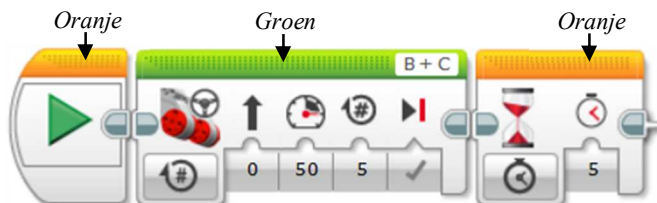
### PROGRAMMERING

6. In die beweging-ikoon hieronder, toon die kragstellings van die motore dat .....



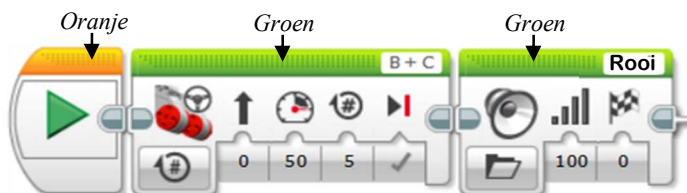
- (a) slegs die vinniger wiel sal beweeg.
- (b) die robot nie sal beweeg nie, want die wiele is besig om teen verskillende snelhede te beweeg.
- (c) die robot agteruit sal beweeg.
- (d) een wiel teen die aandrywingsvlak van 100 sal beweeg en die ander wiel terselfdertyd teen die aandrywingsvlak van 50, vir een rotasie.

7. Die kombinasies van die twee programmeringsikone hieronder toon dat .....



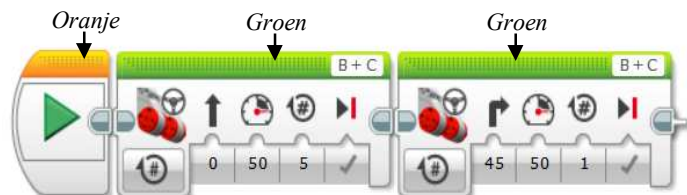
- (a) die robot vir 50 rotasies vorentoe sal beweeg, en dan vir 5 sekondes tot stilstand sal kom.
- (b) die robot vir 5 rotasies vorentoe sal beweeg teen 50% krag en dan vir 5 sekondes tot stilstand sal kom.
- (c) die robot vir 50 rotasies agteruit sal beweeg en dan vir 5 sekondes tot stilstand sal kom.
- (d) die robot vir 0 rotasies agteruit sal beweeg en dan vir 5 sekondes tot stilstand sal kom.

8. Die twee programmeringsikone toon dat .....



- (a) die robot vir 5 rotasies vorentoe sal beweeg en dan "ROOI" sê.
- (b) die robot vir 5 rotasies vorentoe sal beweeg en dan "GROEN" sê.
- (c) die robot die rooi lyn vir 5 rotasies sal volg.
- (d) die robot 100 keer "ROOI" sal sê.

9. Die kombinasie van die twee programmeringsikone hieronder toon dat .....



- (a) die robot vir 50 rotasies vorentoe sal beweeg en dan 'n reghoekige draai na regs sal maak.
- (b) die robot vir 5 rotasies vorentoe sal beweeg en dan 'n reghoekige draai na links sal maak.
- (c) die robot vir 5 rotasies agteruit sal beweeg en dan 'n reghoekige draai na regs sal maak.
- (d) die robot vir 5 rotasies vorentoe sal beweeg en dan 'n reghoekige draai na regs sal maak.