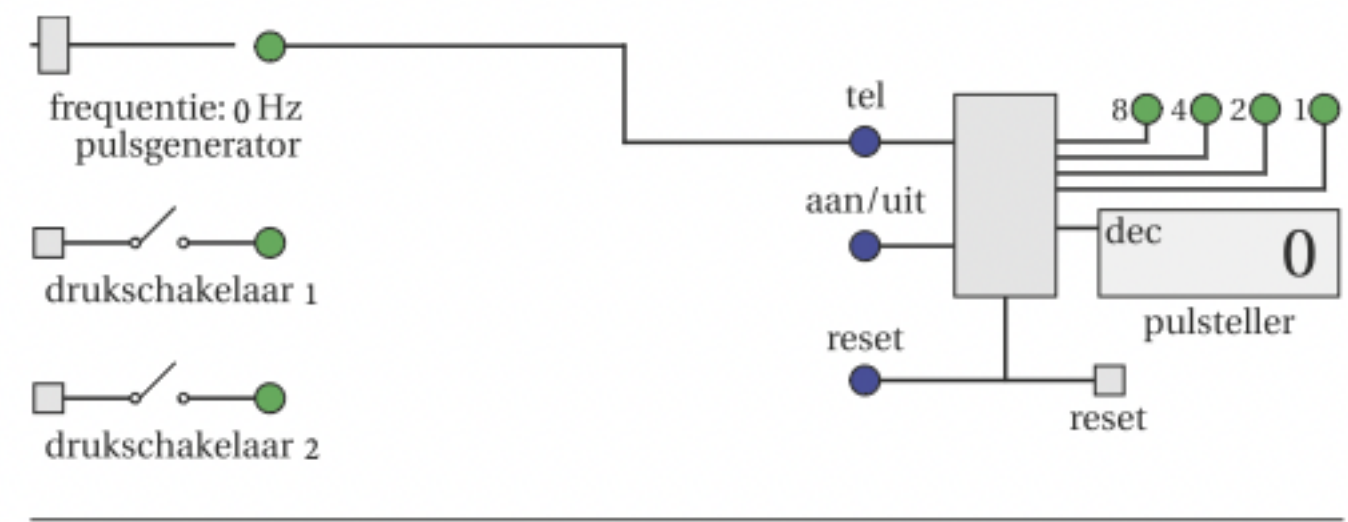


- nblad 22 Michiel en Suleyman bouwen samen een reactiesnelheidsmeter op het systeembord.
- De werking is als volgt: Michiel en Suleyman houden beiden een drukschakelaar ingedrukt. Op het moment dat Michiel de drukschakelaar loslaat, begint de teller bij 0 te tellen. Als Suleyman zijn drukschakelaar loslaat, stopt de tijd. Het display toont de reactietijd van Suleyman.
- In tabel 5 zie je een schema met daarin de elementen die nodig zijn om de schakeling te bouwen.
- a Noteer in de eerste kolom van tabel 5 in elke rij het stukje tekst dat de keuze van het element rechtvaardigt.

In de tekst	Invoer	Verwerking	Uitvoer
	drukschakelaar 1		
	drukschakelaar 2		
	pulsgenerator	pulsenteller	display

Tabel 5

- In figuur 46 staan de elementen die zijn genoemd in tabel 5. De pulsgenerator is al aangesloten.
- b Maak het schakelschema voor de reactiesnelheidsmeter compleet. Noteer bij een drukschakelaar een van de namen: Michiel of Suleyman.
- Michiel en Suleyman kunnen de pulsgenerator op 1 of op 10 Hz zetten.
- c Leg uit welke frequentie ze kiezen.



Figuur 46

Opgave 22

a Zie tabel 1

In de tekst	Invoer	Verwerking	Uitvoer
Suleyman drukschakelaar	drukschakelaar 1		
Michiel drukschakelaar	drukschakelaar 2		
begint teller bij de 0 te tellen	pulsgenerator	pulenteller	display

Tabel 1

b Zie figuur 12 hieronder.



Figuur 12@nog vervangen@

Toelichting

- Als beiden de drukknop indrukken, wint de reset het van de aan/uit en blijft de teller op 0 staan. Zodra Michiel de drukknop loslaat, is de reset laag en de aan/uit hoog en loopt de teller.
- Als Suleyman de drukknop loslaat, is het signaal op aan/uit laag en stopt de teller met tellen.
- c Staat de frequentie op 1 Hz dan duurt een puls 1s; bij 10 Hz een tiende seconde.
- Zij kiezen dus voor 10 Hz: dan is de gemeten reactietijd nauwkeuriger.