

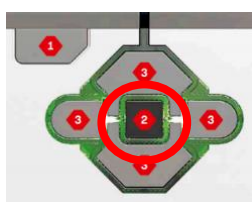
# Tööleht – Roboti sõidukiiruse arvutamine

## Vajaminevad vahendid

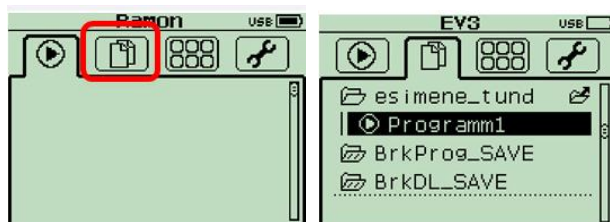
1. Robotikakomplekt LEGO® Mindstorms® EV3 Educational Set
2. Palju iseenda tarkust ☺

## Tegevus

1. Lülita sisse robot hoides all keskmist klahvi (vt pilti – klahv nr. 2)



2. Leia robotist projekt nimega „sõidukiirus“ ja seal asuvad programmid nimedega „10“, „25“, „50“, „75“ ja „100“ (vt. Näitlikku pilti)



3. Käivita testimiseks programm „10“

## Ülesanne 1

Järgneva ülesande sooritamiseks on vaja ülesande teksti väga hoolikalt lugeda. Ülesande eesmärgiks on välja selgitada ja arvutada roboti liikumise kiirus erinevatel mootori võimsustel (10%, 25%, 50%, 75% ja 100%), kui robot läbib umbkaudse vahemaa 100 cm. Kokku tuleb läbi viia iga kiiruse kohta **5 katset**. Katse andmed tuleb sisestada tabelisse.

1. Käivita programm „10“. Sõidu lõppedes märgi tabelisse sõiduks kulunud aeg, mis on näha roboti ekraanil. Korda katset 5 korda!
2. Käivita programm „25“. Märgi tabelisse sõiduks kulunud aeg. Korda katset 5 korda!
3. Käivita sarnaselt eelnevatele programmidele ka programmid „50“, „75“ ja „100“. Kõiki katseid tuleb läbi viia 5 korda. Kanna kõik andmed tabelisse.

## Andmetabel

Katse number	„10%“	„25%“	„50%“	„75%“	„100%“
Katse 1					
Katse 2					
Katse 3					
Katse 4					
Katse 5					
Keskmine					

## Ülesanne 2

Arvuta ja märgi tabelisse iga tulba viie katse tulemuse aritmeetiline keskmine!

## Ülesanne 3

Võrdle keskmise kiiruse tulemusi mootori erinevatel võimsustel. Kas keskmise kiiruse väärtus vastab mootori vastava võimsuse suhteprtsendile? Kui mitte, siis mis võib tekitada erinevusi?

Kõik õigused kaitstud - Rasmus Kits | Tallinna 21. Kool | Lego Innovation Studio | #EduInnoLab