

# Håndgenerator

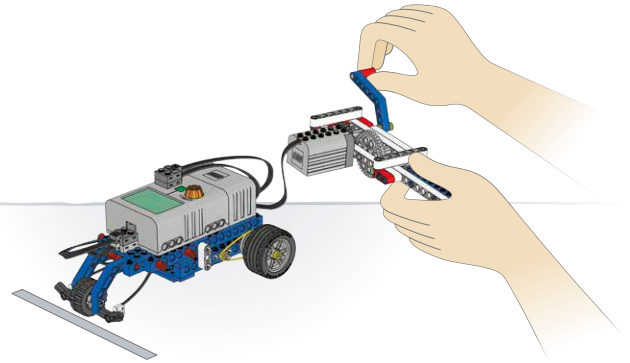
Navn: \_\_\_\_\_

Dato og emne \_\_\_\_\_

## Bygg håndgeneratoren og Joule Jeep

(Hefte med byggeinstruksjoner 1A og 1B, til side 15 trinn 16).

- Test modellens funksjonalitet. Ved å løsne på bøsninger, kan du redusere friksjonen
- Koble pluggene riktig ved å presse dem godt sammen
- Kontroller at joules-avlesningen (J) er tilbake på null før du tester
- Lag en startlinje for Joule Jeep



## Drei og slipp

Forutsi først hvor mye energi i joules (J) du vil kunne lagre ved å dreie håndtaket på håndgeneratoren i 60 sekunder (s).

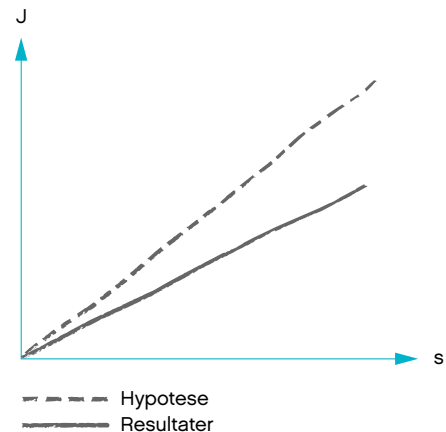
Tegn hypotesene i et koordinatsystem som illustrert på motsatt side.

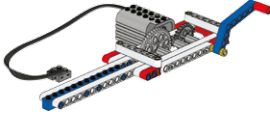
Undersøk deretter mengden lagret energi i joules ved 10 sekunds intervaller. Les av og registrer resultatene.

Tegn resultatene i det samme koordinatsystemet som hypotesene. Husk å nullstille Energimåleren før hver undersøkelse.

Neste trinn er å merke av en startlinje for Joule Jeep og finne ut hvor langt Joule Jeep kan kjøre på den lagrete energien.

Min Joule Jeep kjørte \_\_\_\_\_



	10 s	20 s	30 s	40 s	50 s	60 s
Min hypotese	(J)	(J)	(J)	(J)	(J)	(J)
Mine resultater	(J)	(J)	(J)	(J)	(J)	(J)

### Gire opp

(Heftet med byggeinstruksjoner 1A og 1B, til side 16 trinn 1).

Først bygger du håndgeneratorens girkasse på nytt. Se nøye over hvilken forskjell den nye girkassen vil utgjøre for farten. Forutsi hvor mye energi i joules (J) du vil kunne lagre ved å dreie håndtaket på håndgeneratoren i 60 sekunder (s).

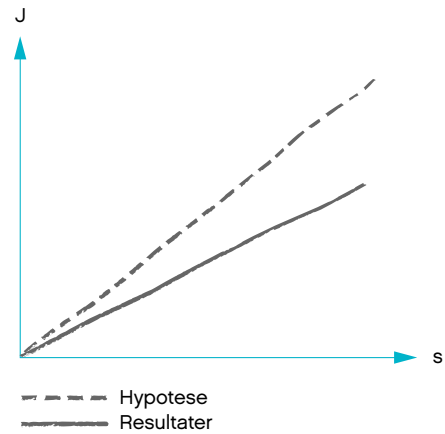
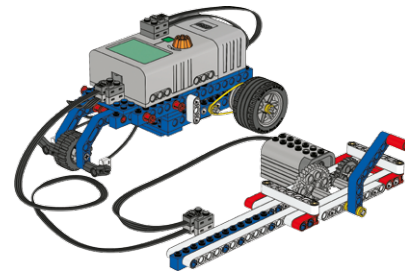
Tegn hypotesene i et koordinatsystem som illustrert på motsatt side.

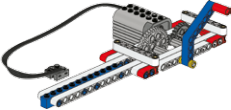
Undersøk deretter mengden lagret energi i joules ved 10 sekunds intervaller. Les av og registrer resultatene.

Tegn resultatene i det samme koordinatsystemet som hypotesene. Husk å nullstille Energimåleren før hver undersøkelse.

Neste trinn er å merke av en startlinje for Joule Jeep og finne ut hvor langt Joule Jeep kan kjøre på den lagrete energien.

Min Joule Jeep kjørte \_\_\_\_\_



	10 s	20 s	30 s	40 s	50 s	60 s
Min hypotese	(J)	(J)	(J)	(J)	(J)	(J)
Mine resultater	(J)	(J)	(J)	(J)	(J)	(J)

### Identifisere variabler

Identifiser og skriv ned minst tre variabler, som forklarer tydelig hvordan disse påvirker effektiviteten til håndgeneratoren og Joule Jeep.

---



---



---



---



---



---



---