

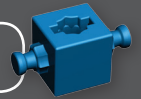
LÆR OM: Mekaniske koblinger

Hvordan virker en parallellkobling?

Du har sikkert sett en vekt med to skåler; disse er brukt for å sammenligne massen til tingene som ligger i hver skål. Når den ene skålen er tyngre, så vipper skålen mot den tunge siden. Men hvordan kan man da hindre at tingene faller ut? Bygg modellen av en parallell kobling og utfør følgende aktivitet for å finne ut!

Læremål:

- Hvordan virker en parallellkobling?

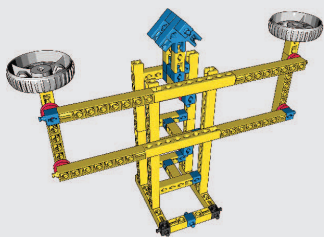


Dette trenger du:

- 1 Engino byggesett
- 2 Engino byggeinstruksjoner for mekaniske koblinger, side 1.
- 3 Småting til å legge i skålene.

Dette gjør du trinn for trinn:

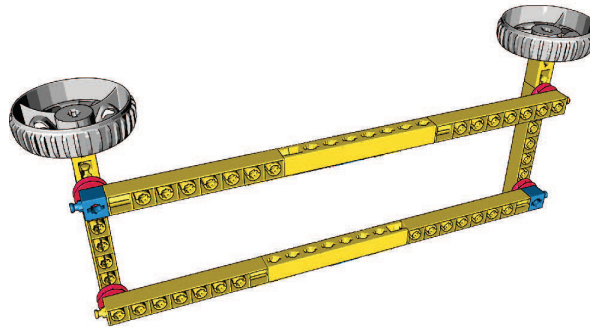
- 1 Bygg modellen av en parallell mekanisk kobling. Modellen er riktig bygget hvis den er i balanse.
- 2 Lek litt med modellen til du forstår hvordan den fungerer. Beveg høyre siden med hånden din og se hva som skjer med venstre side. Bytt side og gjenta de samme bevegelsene.
- 3 Plasser noen småting i en av skålene og se hva som skjer. For å komme i balanse igjen må du laste den andre skålen med samme masse.
- 4 Nå kan du fjerne den delen av modellen som har de to skålene (se på bilde til høyre): denne delen er en mekanisk kobling! Lek litt med denne delen for å forstå hvordan den beveger seg. Nå kan du begynne å jobbe med oppgavene.



Engino skålvect

AKTIVITET 1

Finn punktene hvor de to skålene er koblet til (de horisontale) stengene.



AKTIVITET 2

Hvilken geometrisk figur med 4 kanter er formet når vekten er i balanse og de to skålene er vannrette? Hvordan forandrer formen seg når vektskålene beveger seg?

SVAR: _____

AKTIVITET 3

Hvis du presser en skål ned, hva vil skje med den andre skålen?

SVAR: _____

AKTIVITET 4

Hvis parallellvekten heller mot den ene siden, vil de to skålene bevege seg like langt?

SVAR: _____

AKTIVITET 5

Se på bildene og sett en sirkel rundt de delene som har parallelle koblinger.

SVAR: _____



Bordlampe



Verktøykasse



Sakselift