

# ● Lærerveiledning - Rotasjon rundt et punkt

Skrevet av: Madeleine Lorås, Vegard Tuset

Kurs: Scratch

Tema: Blokkbasert

Fag: Matematikk

Klassetrinn: 1.-4. klasse, 5.-7. klasse, 8.-10. klasse

## Om oppgaven

I denne oppgaven skal elevene lære å rotere en figur rundt et punkt.

### ✓ Oppgaven passer til:

**Fag:** Matematikk

**Trinn:** 3.-10. trinn

**Tema:** Rotasjon

**Tidsbruk:** Enkeltime

## Kompetansemål

- ☐ **Matematikk, 4. årstrinn:** utforske, beskrive og sammenligne egenskaper ved to- og tredimensjonale figurer ved å bruke vinkler, kanter og hjørner
- ☐ **Matematikk, 6. årstrinn:** bruke variabler, løkker, vilkår og funksjoner i programmering til å utforske geometriske figurer og mønster
- ☐ **Matematikk, 6 årstrinn:** utforske og beskrive symmetri og mønster og utføre kongurensavbildinger med og uten koordinatsystem
- ☐ **Matematikk, 10. årstrinn:** utforske matematiske egenskaper og sammenhenger ved å bruke programmering

## Forslag til læringsmål

- ☐ Elevene kan bruke matematiske begreper til å forklare hvordan rotasjon rundt et punkt fungerer.
- ☐ Elevene kan bruke matematiske begreper til å beskrive figurenes posisjon og bevegelse i koordinatsystemet.

## Forslag til vurderingskriterier

- ☐ Eleven oppnår middels måloppnåelse ved å fullføre oppgaven og presentere skriftlig eller muntlig figurens rotasjon og bevegelse.
- ☐ Eleven oppnår høy måloppnåelse ved å lage flere figurer og bevegelser om flere punkter.

## Forutsetninger og utstyr

- ☐ **Forutsetninger:** Ingen
- ☐ **Utstyr:** Datamaskiner med Scratch installert. Eventuelt kan elevene bruke Scratch i nettleseren dersom de har en bruker (eller registrerer seg) på [scratch.mit.edu/](http://scratch.mit.edu/) (<http://scratch.mit.edu/>).

## Fremgangsmåte

Her kommer tips, erfaring og utfordringer til de ulike stegene i den faktiske oppgaven.

Klikk her for å se oppgaveteksten. ([./rotasjon\\_rundt\\_punkt.html](#))

*Vi har dessverre ikke noen tips, erfaringer eller utfordringer tilknyttet denne oppgaven enda.*

## Variasjoner

- ☐ Denne oppgaven kan kombineres med oppgaven som handler om rotasjon rundt egen akse ([./rotasjon/rotasjon.html](#)), og elevene kan for eksempel få i oppgave å beskrive og forklare forskjeller og likheter.

Lisens: CC BY-SA 4.0 (<http://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/deed>)