

# ● Lærarrettleiing - Rotasjon kring eiga akse

Skrevet av: Stein Olav Romslo, Vegard Tuset

Kurs: Scratch

Tema: Blokkbasert

Fag: Matematikk

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

## Om oppgåva

I denne oppgåva skal elevane lære å rotere ein figur kring si eiga akse. Me anbefaler at de gjer oppgåva rotasjon kring eit punkt

(../rotasjon\_rundt\_punkt/rotasjon\_rundt\_punkt\_nn.html) fyrst.

## ✓ Oppgåva passar til:

**Fag:** Matematikk.

**Anbefalte trinn:** 3.-10. trinn.

**Tema:** Rotasjon.

**Tidsbruk:** Dobbeltime eller meir.

## Kompetansemål

- ☐ **Matematikk, 4. årstrinn:** utforske, beskrive og samanlikne eigenskapar ved to- og tredimensjonale figurar ved å bruka vinklar, kantar og hjørne
- ☐ **Matematikk, 6. årstrinn:** bruke variablar, løkker, vilkår og funksjonar i programmering til å utforske geometriske figurar og mønster
- ☐ **Matematikk, 6 årstrinn:** utforske og beskrive symmetri og mønster og utføre kongurensavbildingar med og utan koordinatsystem

## Forslag til læringsmål

- ☐ Elevane kan bruke matematiske omgrep til å forklare korleis rotasjon kring eit punkt fungerer.
- ☐ Elevane kan bruke matematiske omgrep til å beskrive posisjonen til figurane og rørsle i koordinatsystemet.

## Forslag til vurderingskriterium

- ☐ Eleven syner middels måloppnåing ved å fullføre oppgåva.
- ☐ Eleven syner høg måloppnåing ved å vidareutvikle eigen kode basert på oppgåva, til dømes ved å gjere ein eller fleire av variasjonane under.

## Føresetnader og utstyr

- ☐ **Føresetnader:** Ingen, fin introduksjon til Scratch.
- ☐ **Utstyr:** Datamaskiner med Scratch installert. Eventuelt kan elevane bruke Scratch i nettlesaren viss dei har ein brukar (eller registrerer seg) på [scratch.mit.edu/](https://scratch.mit.edu/) (<https://scratch.mit.edu/>). Elevane kan gjerne jobbe to og to saman.

## Framgangsmåte

Her finn du tips, erfaringar og utfordringar til dei ulike stega i oppgåva. Klikk her for å sjå oppgåveteksten. (../rotasjon/rotasjon\_nn.html)

*Me har diverre ikkje nokre tips, erfaringar eller utfordringar knytta til denne oppgåva endå.*

## Variasjonar

- ☐ Denne oppgåva kan kombinerast med oppgåva som handlar om rotasjon kring eit punkt ([../rotasjon\\_rundt\\_punkt/rotasjon\\_rundt\\_punkt\\_nn.html](#)), og elevane kan til dømes få i oppgåve å beskrive og forklare skilnader og likskapar.

## Eksterne ressursar

- ☐ Førebels ingen eksterne ressursar...

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