

● 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/>). 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>)