Scratch

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: Dobbelttime 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 kongurensavbildinger 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)