Lærerveiledning - Soloball

Skrevet av: Madeleine Lorås

Kurs: Scratch
Tema: Blokkbasert, Spill
Fag: Matematikk, Programmering
Klassetrinn: 1.-4. klasse, 5.-7. klasse, 8.-10. klasse

Om oppgaven

I denne oppgaven skal elevene lage et ballspill hvor elevene kan spille vollyball med seg selv.

Oppgaven passer til:

Fag: Matematikk, Programmering

Trinn: 4.-10. trinn

Tema: Rotasjon, sirkel, løkker, tester, variabler, tilfeldighet

Tidsbruk: Dobbelttime

Kompetansemål

- [ ] **Matematikk, 4. årstrinn**: tegne, bygge, utforske og beskrive geometriske figurer og modeller i praktiske sammenhenger, medregnet teknologi og design
- [ ] **Matematikk, 4. årstrinn**: lage og utforske geometriske mønster og beskrive dem muntlig
- [ ] **Matematikk, 7. årstrinn**: beskrive og gjennomføre speiling, rotasjon og parallellforskyvning

- [ ] **Programmering, valgfag**: bruke grunnleggende prinsipper i programmering, slik som løkker, tester, variabler, funksjoner og enkel brukerinteraksjon

Forslag til læringsmål

- [ ] Elevene kan bruke matematiske begreper til å forklare hvordan sirkelen blir tegnet.
- [ ] Elevene kan bruke matematiske begreper til å forklare hvordan katten roterer.
- [ ] Elevene kan bruke matematiske begreper til å forklare hvordan ballen spretter.
- [ ] Elevene kan forklare hvordan løkker, tester og variabler fungerer, og hvorfor de er hensiktsmessige å bruke i denne oppgaven.

Forslag til vurderingskriterier

- [ ] Eleven oppnår middels måloppnåelse ved å fullføre oppgaven og forklare muntlig hvordan sirkelen blir tegnet, katten roterer og ballen spretter.
- [ ] Eleven viser høy måloppnåelse ved å videreutvikle egen kode basert på oppgaven, for eksempel ved å gjøre en eller flere av variasjonene nedenfor.

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/). Elevene kan gjerne jobbe to og to sammen.

Fremgangsmåte

Her kommer tips, erfaring og utfordringer til de ulike stegene i den faktiske oppgaven.Klikk her for å se oppgaveteksten. (../soloball/soloball.html)

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

Variasjoner

- [ ] Eleven kan legge til flere baller.

- [ ] Eleven kan legge til flere spillere.

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