

# Lærarrettleiing - Soloball

Skrevet av: Stein Olav Romslo

Kurs: Scratch

Tema: Blokkbasert, Spill

Fag: Matematikk, Programmering

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

## Om oppgåva

I denne oppgåva skal elevane lage eit ballspel der elevane kan spele volleyball med seg sjølv.

### Oppgåva passar til:

**Fag:** Matematikk, programmering.

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

**Tema:** Rotasjon, sirkel, løkker, testar, variablar, tilfeldighet.

**Tidsbruk:** Dobbelttime eller meir.

## Kompetansemål

- ☐ **Matematikk, 4. trinn:** teikne, byggje, utforske og beskrive geometriske figurar og modellar i praktiske samanhengar, medrekna teknologi og design
- ☐ **Matematikk, 4. trinn:** lage og utforske geometriske mønster og beskrive dei munnleg
- ☐ **Matematikk, 7. trinn:** beskrive og gjennomføre spegling, rotasjon og parallellforskyving
- ☐ **Programmering, 10. trinn:** bruke grunnleggjande prinsipp i programmering, slik som løkker, testar, variablar, funksjonar og enkel brukarinteraksjon

## Forslag til læringsmål

- ☐ Elevane kan bruke matematiske omgrep til å forklare korleis sirkelen blir teikna.
- ☐ Elevane kan bruke matematiske omgrep til å forklare korleis katten roterer.
- ☐ Elevane kan bruke matematiske omgrep til å forklare korleis ballen sprett.
- ☐ Elevane kan forklare korleis løkker, testar og variablar fungerer, og kvifor dei er omsynsmessige å bruke i denne oppgåva.

## Forslag til vurderingskriterium

- ☐ Eleven syner middels måloppnåing ved å fullføre oppgåva og forklare munnleg korleis sirkelen blir teikna, katten roterer og ballen sprett.
- ☐ 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. ([../soloball/soloball\\_nn.html](#))

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

## Variasjonar

- ☐ Eleven kan leggje til fleire ballar.
- ☐ Eleven kan leggje til fleire spelarar.

## Eksterne ressursar

- ☐ Førebels ingen eksterne ressursar...

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