Lærarrettleiing - Snurrige figurar



▶ TIL OPPGAVE

LAST NED PDF

Om oppgåva

I denne oppgåva skal elevane lage funksjonar som flyttar og roterer ulike figurar på skjermen. Dei skal starte med å lage sirklar av trekantar, og fortset med andre former og figurar.



Oppgåva passar til:

Fag: Kunst og handverk, matematikk, programmering.

Anbefalte trinn: 3.-10. trinn.

Tema: Rotasjon.

Tidsbruk: Dobbelttime eller meir.

Kompetansemål

- **Kunst og handverk, 2. trinn**: byggje med enkle geometriske grunnformer
- **Kunst og handverk, 4. trinn**: eksperimentere med enkle geometriske former i konstruksjon og som dekorative formelement
- Matematikk, 4. trinn: teikne, byggje, utforske og beskrive geometriske figurar og modellar i praktiske samanhengar, medrekna teknologi og design
- Matematikk, 4. trinn: lese av, plassere og beskrive posisjonar i rutenett, på kart og i koordinatsystem, både med og utan digitale verktøy
- 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 lage geometriske former digitalt.
- Elevane kan lage m
 ønster ved hjelp av geometriske grunnformer.

- Elevane kan plassere figurar i bestemte posisjonar i eit koordinatsystem.
- Elevane kan bruke kode til å rotere ein figur i eit koordinatsystem.
- Elevane kan bruke løkker til å gjenta ei hending.

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**: Elevane bør vere komfortable med Scratch.
- **Utstyr**: Datamaskiner med Scratch installert. Eventuelt kan elevane bruke Scratch i nettlesaren viss dei har ein brukar (eller registrerer seg) på <u>scratch.mit.edu/</u>. Elevane kan gjerne jobbe to og to saman.

Framgangsmåte

Her finn du tips, erfaringar og utfordringar til dei ulike stega i oppgåva. <u>Klikk her for å sjå oppgåveteksten.</u>

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

Variasjonar

- Lag ulike storleikar på klonene.
- Lag ein figur som består av tekst.
- Legg til ein penn på figuren som teiknar opp mønsteret figurane beveger seg etter.

Eksterne ressursar

Førebels ingen eksterne ressursar...

Lisens: CC BY-SA 4.0