Lærerveiledning - Gangemesteren

Skrevet av: Stein Olav Romslo

Kurs: Scratch

Tema: Blokkbasert, Spill

Fag: Matematikk, Programmering

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

Om oppgaven



Fag: Matematikk, programmering

Anbefalte trinn: 3.-10. trinn

Tema: Multiplikasjon, geometrisk mønster.

Tidsbruk: Dobbelttime eller mer.

Kompetansemål

Matematikk, 2. trinn : samle, sortere, notere og illustrere data med tellestreker, tabeller og søylediagrammer, og samtale om prosessen og hva illustrasjonene forteller om datamaterialet
Matematikk, 4. trinn : bruke matematiske symboler og uttrykksmåter for å uttrykke matematiske sammenhenger i oppgaveløsning
Matematikk, 4. trinn : samle, sortere, notere og illustrere data på hensiktsmessige måter med tellestreker, tabeller og søylediagrammer, med og uten digitale verktøy, og samtale om prosess og framstilling

	Matematikk, 7. trinn : utforske og beskrive strukturer og forandringer i geometriske mønster og tallmønster med figurer, ord og formler
	Programmering, 10. trinn : bruke grunnleggende prinsipper i programmering, slik som løkker, tester, variabler, funksjoner og enkel brukerinteraksjon
	Programmering, 10. trinn : overføre løsninger til nye problemer ved å generalisere og tilpasse eksisterende programkode og algoritmer.
Fo	rslag til læringsmål
	Elevene kan bruke matematiske uttrykksmåter i kode for å generere oppgaver om Multiplikasjon.
	Elevene kan illustere et regnestykke ved hjelp av definerte figurer.
	Elevene kan forklare hva en illustrasjon av et matematisk problem uttrykker, og bruke denne til å løse problemet.
	Elevene kan bruke variabler for å huske tall i koden, og kontrollere brukerens svar på oppgaven.
	Elevene kan bruke eksisterende kode til å løse lignende problemer.
Fo	rslag til vurderingskriterier
	Eleven viser middels måloppnåelse ved å fullføre oppgaven.
	Eleven oppnår høy måloppnåelse ved å videreutvikle egen kode basert på oppgaven, for eksempel ved å lage en variasjon som beskrevet nedenfor.

Forutsetninger og utstyr		
Forutsetninger: Elevene bør være komfortable med Scratch.		
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 Klikk her for å se oppgaveteksten. (/gangemesteren/gangemesteren.html) Vi har dessverre ikke noen tips, erfaringer eller utfordringer tilknyttet denne oppgaven enda.		
Variasjoner		
Elevene kan lage andre oppgaver enn multiplikasjon. Hva med divisjon?		
Eksterne ressurser		
Foreløpig ingen eksterne ressurser		

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