



## Om oppgaven

### ✓ Oppgaven passer til:

**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 uttryksmåter 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 tallmønstre 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.

## Forslag til læringsmål

- ☐ Elevene kan bruke matematiske uttryksmåter i kode for å generere oppgaver om Multiplikasjon.
- ☐ Elevene kan illustrere 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.

## Forslag 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/](https://scratch.mit.edu/). Elevene kan gjerne jobbe to og to sammen.

## Fremgangsmåte

Klikk [her](#) for å se oppgaveteksten. 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](#)