

# Lærerveiledning - Regn med **løkker**

Skrevet av: Øistein Søvik

Kurs: Python Tema: Tekstbasert

Fag: Matematikk, Programmering

Klassetrinn: 8.-10. klasse, Videregående skole

# Om oppgaven

I denne oppgaven skal elevene lære å bruke løkker til å gjenta ting mange ganger, og i forlengelsen av det regne sammen summer av tallrekker.



#### 🗸 Oppgaven passer til:

Fag: Matematikk, Programmering

Anbefalte trinn: 8. trinn - VG3

Tema: For-løkker, aritmetiske rekker,

Tidsbruk: Dobbelttime

### Kompetansemål

•
<b>Programmering, valgfag</b> : bruke grunnleggende prinsipper i programmering, slik som løkker, tester, variabler, funksjoner og enkel brukerinteraksjon.
Matematikk R2, VG3: summere endelige rekker med og uten digitale hjelpemidler, utlede og bruke formlene for summen av de n første leddene i aritmetiske og geometriske rekker, og bruke dette til å løse praktiske problemer
MAtematikk S2, VG3: finne mønstre i tallfølger og bruke dem til å summere endelige aritmetiske og geometriske rekker og andre rekker, med og uten

digitale hjelpemidler

## Forslag til læringsmål

Elevene kan forklare hensikten med og implementere for-løkker.

Elevene kan bruke for-løkker til å finne summen av de n første leddene i en aritmetisk rekke.

### Forslag til vurderingskriterier

Eleven viser middels måloppnåelse ved å fullføre oppgaven.

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: Kjennskap til Python og eventuelt aritmetiske rekker.

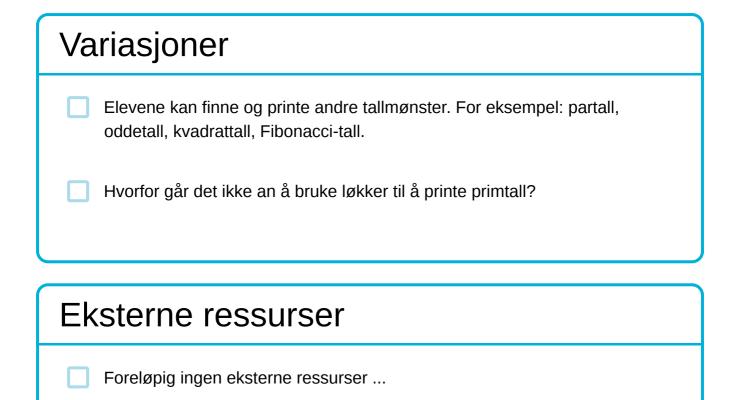
Utstyr: Datamaskiner med Python installert.

### Fremgangsmåte

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

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

enda.



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