

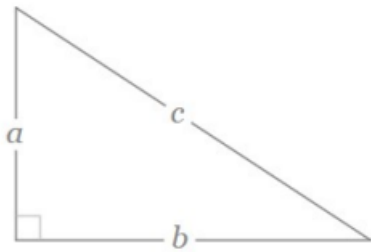
Oppgave 1

Definer en funksjon som heter `loop print()`. `loop print` skal ta imot en liste, og printe ut hvert elemen i den listen en etter en. Lag deretter en liste, og kall funksjonen din med denne listen som argument. Gi funksjonen en dockstring som for å forklare hva den gjør.

Oppgave 2

Pytagoras setning sier at: $c = \sqrt{a^2 + b^2}$

Hvor c er hypotenusen, og hvor a og b er kateter som vist på figuren under.



Definer en funksjon som har to parametere. Parameterne er de to katetenes lengder. Funksjonen skal returnere hypotenusens lengde. Akkurat som i forrige oppgave skal du gi funksjonen en dockstring. Hint: Bruk `math.sqrt()` for kvadratroten.

Oppgave 3

Lag en funksjon som reverserer en streng. Definer funksjonen som tar imot en parameter. Denne parameteren er tekst strengen som skal reverseres. Returner den reverserte tekst strengen. Kall funksjonen. Dokumenter funksjonen din med en dockstring.

Oppgave 4

- a) Filen `pi digits` er vedlagt. Åpne denne filen i programmet ditt og skriv filens innhold til konsollen.
- b) Utvid deretter programmet til å sjekke for `FileNotFoundException` error med `try-except`

Oppgave 5

Lag et program som ber brukeren skrive inn sitt fornavn, etternavn, og alder. Deretter skriver du dette navnet til en fil kaldt `guest.txt`. Pass på at hvert navn som legges til er på en egen linje. Programme skal legge til hver linje i fila, ikke overskrive.

Oppgave 6

I likhet med forrige oppgave skal du lage et program som tar imot brukerens fornavn, etternavn, og alder, men nå skal du skrive hver linje i JSON format.

```
{
  "fname": "Gjermund",
  "lname": "Østensvig",
  "age": "25"
}
```

Legg merke til at JSON er veldig lik en Python dictionary. Lag et dictionary kaldt person som holder på verdiene vist i bildet. Deretter bruk `json.dump()` og skriv person til fil. Legg merke til at hvis du vil bruke karakterer som æ,ø,å, kan du gjøre slik:

```
json.dump( person, file, ensure_ascii=False)
```

Lever `guest.json` sammen med koden din.

Oppgave 7

Et vanlig problem når man ber brukeren om å skrive inn tall er at brukeren ikke skriver inn tall, men andre symboler. Når vi prøver å konvertere brukerinputen får vi en `ValueError`. Lag et program som spør etter to tall. Summer tallene og skriv ut resultatet. Bruk `try-except` for å skrive en vennlig feilmelding til skjermen hvis vi får en `ValueError`.