IN1000 - Oppgaver seminartimer uke 4

Oppgave 1
Hva skrives ut i kodesnutten under?

```
x = 3

while x < 10:
    x += 1

print(x)
```

Oppgave 2
Skriv et program med en variabel a med verdien 1 og en while-løkke. For hver runde i while-løkken skal variabelen a adderes med 2. Løkken skal være ferdig når verdien av a er større enn 100. Skriv så ut verdien av a.

Hvilken verdi blir skrevet ut?

Oppgave 3
Hva tror du skrives ut på skjermen av programmet under? Diskuter med gruppen.

```
tekst = ["hadet", "på", "badet", "din", "gamle", "sjokolade"]
indeks = 0

while indeks < len(tekst):
    print(tekst[indeks])
    indeks += 2
```

Oppgave 4
Skriv et program med en prosedyre printHei, prosedyren skal skrive ut teksten "Hei" til skjermen. Definer en variabel a med en verdi 5 og lag en while-løkke, løkken skal kalle prosedyren printHei. Bruk variabelen a slik at løkken er ferdig etter du har kalt print_hei 5 ganger.

Skriv prosedyren printHei. Deretter løs oppgaven både ved hjelp av while-løkke og for-løkke.

Oppgave 5
Skriv et program som inneholder en while-løkke. Inne i løkken skal bruker bes om å taste et tall. Dersom tallet ikke er 10, skal løkken fortsette å be om tall. Når bruker taster inn tallet 10, skal brukeren få beskjeden "Du har tastet inn tallet 10. Programmet avsluttes …" før programmet så avslutter.

Utfordring: summer sammen alle tallene brukeren skriver inn frem til 10 blir tastet. Når 10 tastes inn skrives summen ut. Dvs. hvis bruker taster sekvensen 1 - 3 - 4 - 10, skrives det ut "Sum er: 8" før programmet avsluttes.

Oppgave 6
Hva skrives ut på skjermen av programmer under? Her kan det være nyttig å skrive ned verdiene av a og b for hver iterasjon av løkken.

```
a = 10
b = 1

while a > 0:
   b = b * 2
   a = a - b

print("a =", a)
print("b =", b)
```

Oppgave 7
Gitt mengden (!NB ikke liste) :

```
tall_rekke = {3, 6, 8, 1}
```

Legg sammen alle tallene i mengden og skriv ut summen.

Oppgave 8
Skriv en prosedyre "storst_av_to" som tar imot to tall som parametre og skriver ut verdien til det største tallet.

Oppgave 9
Hva skrives ut under?:

```
def skriv_historie(forst, andre, tredje) :
 print(forst, "dro paa ferie med ", tredje,
 "de ville dra uten ", andre, "
 men ", andre, "snek seg med i
 bagasjerommet..")

navn1 = "Silje"
navn2 = "Ole "
navn3 = "Jakob"
navneliste = ["Emilie", "Haakon", "Yulai"]
skriv_historie("Kari", "Per", "Martin")
skriv_historie(navneliste[0], navn3, navn1]
skriv_historie(navn2 + navn3, navneliste[1], navneliste[2])
```

Oppgave 10
(Du skal nå endre på oppgave 8): Skriv en funksjon "storst_av_to" som tar imot to tall som parametre og returnerer det største tallet. Deretter skrives tallet ut etter funksjonskallet.