

1.1

Oppgave 1.1 (1 poeng)

Hva er verdien til tall etter at følgende kode er utført?

```
tall = (2*2)-1
```

```
tall = tall-2
```

Maks poeng: 1

1.2

Oppgave 1.2 (2 poeng)

Anta at følgende programsetninger utføres. Hva skrives ut på skjermen?

```
a = 10
```

```
b = 1
```

```
i = b
```

```
while i<a:
```

```
    b = b+i
```

```
    i=i+2
```

```
print(b)
```

```
:.:
```

Maks poeng: 2

1.3

Oppgave 1.3 (2 poeng)

Hva skrives ut her (skriv nøyaktig de karakterene som printes, og bare de)?

```
serie = "0"
```

```
for i in range(5,10):
```

```
    serie = serie + str(i)
```

```
    print("serie=" + serie)
```

Maks poeng: 2

<https://uio.inspera.no/admin#/author/test/6649467> O ()

2.1 Oppgave 2.1 (3 poeng)

Gitt følgende kode. Hva returneres fra funksjonskallet `min_funksjon(32, 6)`?

```
def min_funksjon(n, m):  
    x = 0  
    i=n  
    while i>=0:  
        x=i  
        i=i-m  
    return x
```

Maks poeng: 3

2.2

Oppgave 2.2 (3 poeng)

Anta at følgende program utføres:

```
class Student :  
    def __init__(self, navnet):  
        self._navn = navnet  
  
    def faaNavn(self):  
        return self._navn
```

```
navnet = "Grete"  
s = Student ("Ole")  
p = Student ("Marit")  
print(p.faaNavn() + " og " + s.faaNavn())
```

Hva skrives ut på terminalen?

<https://uio.inspera.no/admin#/author/test/6649467> 2/16

15.11.2017 INF1001-H16-prøveeksamen

Velg ett alternativ

Ole og Marit

Ingen av alternativene over

Marit og Ole

self._navn og self._navn

Grete og Grete

Marit og Marit

Ole og Johan

_navn og _navn

s.faaNavn() og p.faaNavn()

<https://uio.inspera.no/admin#/author/test/6649467> 3/16

Maks poeng: 3

Oppgave 4.1 (5 poeng)

Skriv ferdig metoden under. Metoden tar inn tre heltallsverdier som argumenter, og skal returnere det tallet som verken er størst eller minst av de tre tallene i parameterne a, b og c. Du kan anta at de tre tallene sendt inn som argumenter er ulike.

def median (a, b, c):

1

Maks poeng: 5

<https://uio.inspera.no/admin#/author/test/6649467> 4/16

5.1

Oppgave 5.1 (7 poeng)

Du skal skrive en funksjon som tar en liste av heltallsverdier som parameter og som returnerer en liste av heltallsverdier. Metoden skal lage en ny liste som er dobbelt så lang som den i parameteren, og kopiere over verdiene i parameter-listen til annenhver plass (fra og med indeks 0) i den nye listen. De øvrige verdiene i den nye listen skal være 0. Til slutt skal funksjonen returnere den nye listen.

1

Maks poeng: 7

6.1

Oppgave 6.1 (10 poeng)

Følgende kode leser inn fra tekstfil hvor mye henholdsvis Peter og Pål har hatt i ferieutgifter. Koden kjører og gir riktig svar, men det er en del unødvendige gjentakelser. Du skal skrive en modifisert versjon av programmet som skriver ut det samme som det opprinnelige, men med mindre gjentakelser i koden. Dette skal du gjøre ved å skrive og gjøre bruk av en prosedyre (eller funksjon) som kan kalles for å erstatte det som er av felles funksjonalitet i den opprinnelige versjonen av programmet.

Merk forøvrig at formålet med oppgaven utelukkende er å vise at man behersker fornuftig introduisering av prosedyrer, så det er ikke nødvendig å vurdere eventuelle andre aspekter ved oppgaven eller koden.

```
fn_peter = "Peter.txt"
```

```
tot_peter=0
```

```
for line in open(fn_peter):
```

```
https://uio.inspera.no/admin#/author/test/6649467 5/16
```

15.11.2017 INF1001-H16-prøveeksamen

```
    utgift_peter = int(line)
    tot_peter += utgift_peter
print("Peter har brukt: ", tot_peter)
fn_paul = "Paul.txt"
tot_paul=0
for line in open(fn_paul):
    utgift_paul = int(line)
    tot_paul += utgift_paul
print("Paul har brukt: ", tot_paul)
```

Skriv din modifiserte versjon av programmet her

1

Maks poeng: 10

7.1

Oppgave 7.1 (5 poeng)

Les gjennom hele oppgaveteksten for oppgave 7. Skriv deretter klassen Gave her (andre deler av programmet skal skrives i andre deloppgaver)

<https://uio.inspera.no/admin#/author/test/6649467/6/16>

15.11.2017 INF1001-H16-prøveeksamen

1

Maks poeng: 5

7.2

Oppgave 7.2 (10 poeng)

Skriv klassen Barn med alt innhold:

<https://uio.inspera.no/admin#/author/test/6649467/7/16>

15.11.2017 INF1001-H16-prøveeksamen

1

Maks poeng: 10

7.3

Oppgave 7.3 (17 poeng)

Skriv klassen Julekalender med innhold som beskrevet i avsnitt 7.3:

<https://uio.inspera.no/admin#/author/test/6649467/8/16>

15.11.2017 INF1001-H16-prøveeksamen

1

Maks poeng: 17

7.4

Oppgave 7.4 (5 poeng)

Skriv metoden `_lesHistorikk` i klassen `Julekalender`. Du skal ikke skrive metoden `_skrivHistorikk`:

<https://uio.inspera.no/admin#/author/test/6649467 9/16>

15.11.2017 INF1001-H16-prøveeksamen

1

Maks poeng: 5

7.5

Oppgave 7.5 (10 poeng)

Skriv metoden `avvergetLike` i klassen `Julekalender`:

<https://uio.inspera.no/admin#/author/test/6649467 10/16>

15.11.2017 INF1001-H16-prøveeksamen

1

Maks poeng: 10

8.1

Oppgave 8.1 (5 poeng)

I spillet Yatzy får man poeng for ulike kombinasjoner av verdier på fem terninger. En av kombinasjonene som gir poeng kalles "hus" og krever at tre av terningene viser en verdi (er like) og at de to resterende terningene viser en annen (lik) verdi. Altså at man blant de fem terningene har tre like og to like. Det beste huset man kan ha er tre seksere og to femmere.

Skriv en funksjon `besteHus(t)` som tar inn en liste av heltalls-verdier som parameter, og returnerer `True` dersom listen `t` består av tre verdier 6 og to verdier 5 (i vilkårlig rekkefølge). Ellers skal funksjonen returnere `False`. Du kan anta at du alltid får inn en liste av lengde 5, der hver verdi er større eller lik 1 og mindre eller lik 6.

Altså skal f.eks. følgende assert-statement ikke feile:

```
assert besteHus([5,6,6,5,6]) == True
```

<https://uio.inspera.no/admin#/author/test/6649467 11/16>

Maks poeng: 5

8.2

Oppgave 8.2 (5 poeng)

Skriv en metode `hus(t)` med samme parameter og returverdi som i Oppgave 8.1, men der metoden returnerer `True` for alle terningkombinasjoner som er hus (ikke bare hus av tre seksere og to femmere).

<https://uio.inspera.no/admin#/author/test/6649467> 12/16