

Litt forskjellig - Løsning

Oppgave 1 - Kodeforståelse, løkker

1.
 - a.
 - i. **b.** 2
 - ii. **a.** 0
 - iii. **c.** 2
 - iv. **a.** 3
 - b.
 - i. **a.** [0]
 - ii. **a.** [9 8 7 6 5]
 - iii. **b.** [9 8 7 6]
 - iv. **b.** [9 8 7 6]
 - c.
 - i. **b.** 1
 - ii. **c.** 3
 - iii. **c.** 3
 - iv. **a.** 4
 - v. **b.** 1

Oppgave 2 - Høydemåler

```

tabell = load('Tabell.txt');
[h,b] = size(tabell);
%1
for i = 1:h
    for j = 1:b
        if tabell(i,j) >= 2000
            fprintf('Punktet (%i,%i) har høyde %i.\n',i,j,tabell(i,j))
        end
    end
end

end
%2
maxhoyde = tabell(1,1);
for i = 1:h
    for j = 1:b
        if tabell(i,j) > maxhoyde
            maxhoyde = tabell(i,j);
        end
    end
end

end
fprintf('Max høyde er: %i.\n',maxhoyde)
for i = 1:h
    for j = 1:b
        if tabell(i,j) == maxhoyde
            fprintf('Koordinetet (%i,%i) har denne høyden.\n',i,j)
        end
    end
end

end

```

Oppgave 3 - Formasjonsteknologi grunnkurs

```
function kontroll
    mat = round(rand([3,12]));
    for row = mat'
        svar = isapproved(row);
        row'
        fprintf(' gir svaret %i.\n',svar);
    end
end
function svar = isapproved(list)
    svar = sum(list(1:6))>= 5 && sum(list(7:12))>=4;
end
```

Oppgave 4 - Litt om tabeller og løkker

```
tabell = zeros(1,7);
tabell(1) = tabell(1) + 1;
tabell(2) = tabell(2) + 1;
tabell(3) = tabell(3) + 2;
tabell(4) = tabell(4) + 3;
tabell(5) = tabell(5) + 5;
tabell(6) = tabell(4) + tabell(5);
tabell(7) = tabell(5) + tabell(6);
tabell = [1,1,2,3,5,8,13]
% tallrekken heter fibonacci
tabell2 = 4:1.5:20
```

Oppgave 5 - Litt om tabeller og løkker

```
% Følgende blir skrevet ut:
0 8 40 3 1 2 5
```

Oppgave 6 - Tabeller, if-setninger og løkker

```
%a
deltakernr = [1:1:5];
km = sparse(1,5);
alder = sparse(1,5);
%b
km = rand([1,5])*15;
alder = rand([1,5])*7+18;

for i=1:5
    if km(i) > 8
        fprintf('Deltaker %i er %.0f år gammel og løp %.1f
km.\n',deltakernr(i),alder(i),km(i))
    end
end
sumkm = 0;
for element = km
    sumkm = sumkm + element;
end
fprintf('Deltakerne har tilsammen tilbakelagt %.1f km.\n',sumkm)
```