

SKRIV NAVN - PÅ ALLE SIDER:

Variabler:

1. Opret en variabel med navnet "favoritFrugt" af typen String og tildel den din yndlingsfrugt.

```
String favoritFrugt = "æble";
```

2. Opret en variabel med navnet "antalBøger" og tildel den antallet af bøger på din læseliste.

```
int antalBøger = 1;
```

3. Vis teksten "Min yndlingsfrugt er X, og jeg har Y bøger på min læseliste.", hvor X og Y erstattes af værdierne af "favoritFrugt" og "antalBøger".

```
println("Min yndlingsfrugt er " + favoritFrugt + ", og jeg har " + antalBøger + " bøger på min læseliste.")
```

Arrays og for-loops:

4. Opret et primitivt array med navnet "tal" af typen int og fyld det med talværdier (f.eks. 10, 20, 30).

```
int[] tal = {10,20,30};
```

5. Beregn summen af tallene i arrayet og gem resultatet i en variabel kaldet "sumAfTal."

```
int sumAfTal= 0;
for( int i=0 ; i<tal.length ; i++ ){
    sumAfTal= sumAfTal+ tal[i];
}
```

6. Brug et for-loop til at udskrive tallene i "tal" -arrayet.

```
for( int i=0 ; i<tal.length ; i++ ){
    println(tal[i]);
}
```

7. Brug et for-loop til at tælle ned fra 10 til 0 og udskrive hvert tal.

```
for( int i=10 ; i>=0 ;i-- ){
    println(i);
}
```

Nestede for-loops:

8. Brug et indlejrede for-loop til at tegne 10 rækker og 10 søjler af firkanter hvor hver firkant er 10 pixels i højde og bredde

```
for(int i=0 ; i<10 ; i++){  
    for(int k=0 ; k<10 ; k++){  
        rect(i*10,k*10,10,10);  
    }  
}
```

if-statements:

9. Skriv en kodelump, der udskriver "Godt klaret!" hvis en variabel "score" er højere end 75, ellers udskriver den "Prøv igen."

```
if( score > 75){  
    println("Godt klaret!");  
}else{  
    println("Prøv igen!");  
}
```

Svær Programmer med setup og draw: (2 point)

10. Skriv en kodelump, der bruger frameCount til at ændre størrelsen af en cirkel i programvinduet baseret på tiden. Cirkelns radius skal starte med at være 0 pixels og stige til 100 pixels, og begynde forfra når den når til 100.

```
void setup(){ size(400,400); }  
  
void draw(){  
    circle(200,200,frameCount%101);  
}
```

Svær 2D-arrays: (2 point)

11. Skriv en kodelump, der bytter om på rækker og søjler i en 3x3 matrice (uden at lave en ny matrice).

```
for(int r = 0 ; r< A.length ; r++){  
    for(int s=0 ; (s<r ; s++){  
        int tmp = A[s][r];  
        A[s][r] = A[r][s];  
        A[r][s] = tmp;  
    }  
}
```

Svær opgave med arrays og loops: (2 point)

12. Skriv kode, der bytter om på det største og det mindste element i en array af et ukendt antal vilkårlige heltal.

```
int minIndex = 0;
```

```
int min = list[0];
```

```
int maxIndex = 0;
```

```
int max = list[0];
```

```
for( int i =0 ; i < list.length ; i++){
```

```
    if(min > list[i]){
```

```
        min = list[i];
```

```
        minIndex = i;
```

```
    }
```

```
    if(max < list[i]){
```

```
        max = list[i];
```

```
        maxIndex = i;
```

```
    }
```

```
}
```

```
list[minIndex] = max;
```

```
list[maxIndex] = min;
```