

SKRIV NAVN - PÅ ALLE SIDER:

### Variable

1: Lav en variabel med navnet "chosenColor" og tildel den din foretrukne farve.

```
String chosenColor = "hvid";
```

2: Opret en variabel ved navn "songCount" og tildel den antallet af sange, du har på din yndlingsplayliste.

```
int songCount = 1;
```

3: Vis teksten "Jeg har X sange på min yndlingsplayliste, og min foretrukne farve er Y.", hvor X og Y erstattes af værdierne af "songCount" og "chosenColor".

```
println("Jeg har " + songCount + " sange på min yndlingsplayliste, og min foretrukne farve er "+ chosenColor + ".")
```

### Variable og beregninger

4: Opret variablene "a", "b" og "c" der indeholder sidelængderne for en vilkårlig retvinklet trekant,

```
float a = 0;  
float b = 0;  
float c = 0;
```

5: Opret variablen "omkreds", der indeholder omkreds-beregningen af trekanten

```
float omkreds = a + b + c;
```

6: Opret variablen "areal", der indeholder areal-beregningen af trekanten

```
//a er grundlinje  
//b er højde
```

```
float areal = a*b/2;
```

## Processing funktioner

7: Skriv, med kortest mulig kode, et lille program, der tegner en firkant på 10x10 pixels, der langsomt bevæger sig diagonalt hen et programvindue med dimensionerne 500x500

```
void setup(){
  size(500,500);
}

void draw(){
  rect(frameCount,frameCount,10,10);
}
```

## If statements

8: Udskriv "langt ord" hvis længden af en given streng er over 10, ellers udskriv "kort ord".

```
//hint: nederst udskrives lænden af ordet
String ord = "hej";
print(ord.length());
```

```
if( ord.length() > 10){
  println("langt ord");
}else{
  println("kort ord");
}
```

9: Skriv en kodestump, der udskriver "barn" hvis variablen "alder" er under 13, "ung" hvis den er mellem 13 og 19, og "voksen" ellers.

```
if( alder < 13){
  println("barn")
}else if( alder >= 13 && alder <19){
  println("ung");
}else{
  println("voksen");
}
```

10: Skriv en kode, der udskriver teksten "Du kan blive betjent!" under følgende betingelser: personen er 21 år eller ældre (gemt som "under21"), dansk statsborger (gemt som "danskBorger") og har bestået alle tests (gemt som "bestodTest").

hint: læg mærke til at "under21" er sand hvis personen er yngre end 21

```
if( !under21 && danskBorger && bestodTest){  
    println("Du kan blive betjent!");  
}
```

### 11: FrameCount: ( 2 point)

Skriv, med kortest mulig kode, et lille program, der udskriver "frameCount" hver femte frame

```
void draw(){  
    if(frameCount%5==0){  
        println(frameCount);  
    }  
}
```

### 12: Svær opgave: (3 point )

Skab et program, der tegner en vandrende firkant fra venstre mod højre på skærmen. Når firkanten når skærmens ende, starter den igen fra venstre, men nu 10 pixels længere nede af y-aksen. Løs opgaven uden brug af if-statements.

```
//default 100x100 vindue  
void draw(){  
  
    rect(frameCount%100,10*(frameCount/100),10,10);  
  
}
```