1. Redegør kort for funktioner i JavaScript. Du kan f.eks. komme ind på parametre og retur-værdier.

* Funktioner er en måde, hvorpå man kan inddele og organiserer sit program. I funktioner angives der nogle instruktioner der kører når funktionen kaldes. Når man opretter funktioner, har kan man angive nogle parametre som funktionen bruges når den kaldes. De værdier der tildeles værdierne kaldes argumenter.
* En funktion kan returnere en værdi ved at bruge ’return’

1. Forklar kort hvad koden i bilaget gør med særligt fokus på hvad funktionerne gør.’

* Samlet set gør koden så der bliver tegnet tre forskellige grupper af cirkler, hvor de yderste cirkler er sorte og de cirkler der er tættere på centrum bliver lysere.
* Måden de tre cirkelgrupper tegnes på er ud fra en funktion kaldet ”drawTarget”, der modtager 4 forskellige parametre, x og y position, størrelse og antal.
* Når funktionen kaldes med nogle valgte argumenter, deklareres nogle konstante variabler, hvilket betyder de ikke kan ændres på senere. Der er ’grayvalues’ som inddeler cirklens antal af gråfarvetoner ud fra ’antallet’. Og så er der steps som sørger for at cirklernes størrelse reguleres alt efter antallet af cirkler.
* Derefter er der et loop som sørger for at tegne det antal af cirkler der er sat ind som argument, hvor cirklens farve udfyldes med den tilpassede farvetone. Selve cirklerne tegnes i det faste punkt defineret som argumenter da funktionen kaldes. Hvor dens størrelse bliver steps\*i mindre i både højde og brede.
* Samlet set bliver denne funktion ”drawTarget” kaldt 3 gange, med forskellige argumenter.

1. Skriv en funktion der udskriver enten de positive lige tal fra 0 til og med n eller de positive ulige tal fra 0 til og med tallet n. Funktionen skal have to parametre. Den første angiver om det er de lige eller ulige tal der udskrives. Den anden parameter er n. Hvis funktionen kaldes uden parametre, skal den skrive: 1 3 5 7 9.

1. function setup() {

2. createCanvas(400, 400);

3. numbers()

4. }

5.

6. function numbers(state,n){

7. if(!state && !n){

8. numbers('ulige',10)

9. } else{

10. for(let i = 0; i<n;i++){

11. if(state=='lige' && i%2==0){

12. console.log(i)

13. } else if(state=='ulige' && i%2==1){

14. console.log(i)

15. }

16. }

17. }

18. }

19.

1. Skriv en funktion der givet et input i form af et naturligt tal n og så tegner den tilfældige cirkler med tilfældig radius på skærmen.

1. function setup() {

2. createCanvas(400, 400);

3. background(220);

4. circles(10)

5. }

6.

7. function circles(n){

8. for(let i = 0; i<n;i++){

9. fill(random(255),random(255),random(255))

10. circle(random(width),random(height),random(0,100))

11. }

12. }

13.