

Oppgave 1.

a) Siden variabelen `t` inneholder et positivt heltall så vil `boolean` i `while`-løkken være `true`, dette vil først legge til modulen(`restoperator`) av integeren `'t'` i strengen `'s'`. Slik at den lyder: `"s = 'Verdien av t%10'"`, tilslutt vil den dele den opprinnelige verdien i `t` på 10 og putte denne verdien i `t`. Dette vil fortsette fram til verdien i `t` er mindre enn 0, noe den aldri vil bli så dette er en evig løkke.

b)

```
// Hvis denne figuren skal skalere må bredden og høyden for vinduet være i variabler.
int bredde = 400;
int høyde = 400;

makeWindow("Oppgavelb",bredde, høyde);
int r = (bredde*høyde/2) /3;

//Øverste til venstre
drawRectangle(0, 0, bredde/3, høyde/3);

//Midten
drawRectangle(bredde/2, høyde/2,bredde/3, høyde/3);
drawCircle(bredde/2, høyde/2,r);

//Nederst til høyre
drawRectangle(bredde-r*2, høyde-r*2, bredde/3, høyde/3);
```

c)

```
//Metode
public class Tabeller{
public static void getPositive(int[] tab){
int antall;
for(int i=0; i<=tab.length; i++){
if(tab[i] > 0){
antall++;
}}
return antall;
}
}

//Kall på metode
int[] tabell = {-2,-3,0,1,4,5};
int aPositive = Tabeller.getPositive(tabell);
system.outprintln(aPositive);
```

Oppgave 2

```
import static javax.swing.JOptionPane.*;
import static java.lang.Integer.*;
import static java.lang.Math.*;

public class Bokstaver{

    public static void main(String[]args){
        int ant;
        String utskrift = "";
        char bokstav;
        do{
            ant = parseInt(showInputDialog("Gi antall bokstaver (1-12):"));
            if(ant < 1 || ant > 12)
                showMessageDialog(null, "Ulovlig antall bokstaver!");
        } while (ant < 1 || ant > 12);

        for( int bokNr = 1; bokNr <= ant; bokNr++){
            char[] bokstaver = new char[(char)trekkTall 65,76)];
            // Her skulle jeg hatt en sjekk på hvorvidt det er unike bokstaver eller ikke. Tenker bruk av
            Arrays.equals og boolean ville gjort nytten her.

            utskrift += bokstaver[bokNr] + " ";

        }
        System.out.println(utskrift)
    }

}
```

Oppgave 3

```
import static javax.swing.JOptionPane.*;
import static java.lang.io.*;
import static java.lang.util.*;
import static java.lang.Double.*;

public class Temperatur {

    public static void main(String[]args) throws Exception{
double gjennomsnitt;
double tempSum;
double minTemp = 100;
double maksTemp = -100;
        String filnavn = showInputDialog("Gi filnavn:");
        File fil = new File(filnavn)
        Scanner leser = new Scanner(fil);
        for(int tempAnt = 0; (leser.hasNextDouble()), tempAnt++){
double des = leser.nextDouble();
        if (des > maksTemp){
            maksTemp = des}
        if des < minTemp {
            minTemp = des}
            tempSum = tempSum + des;
        }

        gjennomsnitt = (double)tempSum/tempAnt;
        leser.close();

        FileWriter skriv kobling = new FileWriter(filnavn, true);
        skriver = new PrintWriter(skriv kobling);
        skriver.println("Laveste temperatur: " + minTemp);
        skriver.println("Høyeste temperatur: " + maksTemp);
        skriver.println("Gjennomsnitt temperatur: " + gjennomsnitt);
        skriver.close();
    }
}
```

Oppgave 4.

```
import static java.lang.System.*;
import static java.lang.Integer.*;

public class Tjueett extends EasyGraphics{
    public static void main(String[]args){
        public void run() {
            int b = 400;
            int h = 200;
            makeWindow("21", h,b);

            setFont("Arial,20");
            drawString("Fjern 1, 2 eller 3 brikker fra haugen",25,25);
            fillRectangle(25,50,350,5);
            String tallTxt = "";
        }
    }
}
```

```
int fjern;
int spillerNr;
int fyrstikk = 21;
int xPos = 25;
int yPos = 125;
int buffer = 0;
int buffer2 = 0;

// Setter opp fyrstikker før spillet starter
for(int j = 0, j < 21, j++){
    fillRectangle(xPos+buffer, yPos, 5, 50)
    buffer = buffer+10;
}

//Trekk lodd, via hjelpemetode trekkTall
int lodd = trekkTall(1,2);
/* Her ville jeg hatt kode på loddtrekningen, men fikk ikke tid.
 * Antar det kan brukes switch/case. */

for(int i=1, fyrstikk > 0; i++){
    setColor(0,0,0);
    setFont("Arial",20);
    drawString(fyrstikk + " i haugen", 275,175);
    //Sjekker hvem sin tur det er
    if(i%2 != 1) {
        spillerNr = 1;}
    else {
        spillerNr = 2;}
    // Skriver til grafikkvinduet
    setFont("Arial",40);
    drawString("Spiller " + spillerNr + " sin tur...",25,100);

    //Fjerner brikker
    tallTxt = getTxt("Gi antall å fjerne:");
    fjern = parseInt(tallTxt);
    fyrstikk = fyrstikk-fjern;

    //fjerner grafikk fra forje runde.
    setColor(255,255,255);
    fillRectangle(0,60,400,240);

    // Skriver ny grafikk
    for(int k = 0, k > fyrstikk, k++){
        fillRectangle(xPos+buffer2, yPos, 5, 50)
        buffer2 = buffer2+10;
    }
}

//Skriver ut vinner.
drawString("Spiller + " spillerNr + " vant!", 25,100);

}
}
}
```

