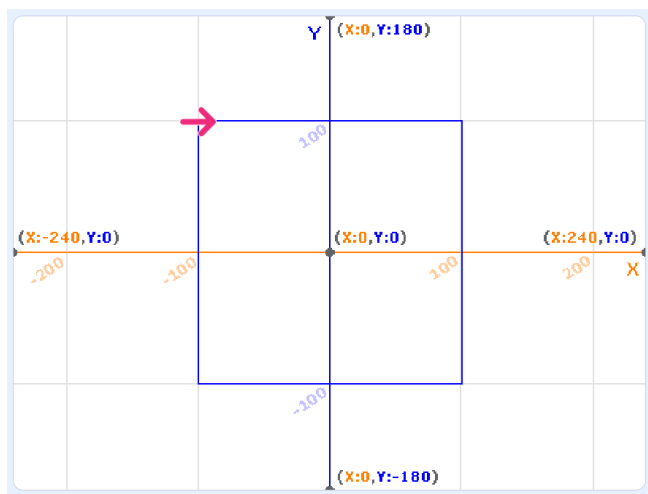


# Scratch – filer benyttet til modul 2

## 02-1 Kvadrater

```
when clicked  
clear all  
pen down  
go to x: -100 y: 100  
point in direction 90  
pen up  
go 200 steps  
turn 90 degrees  
go 200 steps  
turn 90 degrees  
go 200 steps  
turn 90 degrees  
go 200 steps  
turn 90 degrees
```



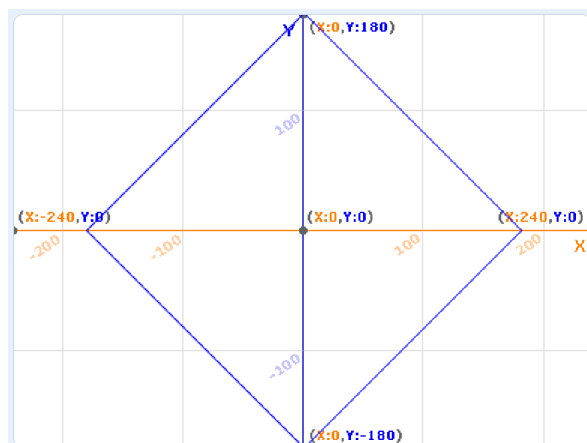
## 02-2 Kvadrater

Figur i arbeidsarket

Max størrelse på kvadrat

```
when clicked  
clear all  
pen down  
go to x: -100 y: 100  
point in direction 90  
pen up  
repeat 4 times  
go 200 steps  
turn 90 degrees
```

```
when clicked  
clear all  
pen down  
go to x: -180 y: 0  
point in direction 45  
pen up  
repeat 4 times  
go 255.6 steps  
turn 90 degrees
```



### 02-3 rotasjon Kvadrater

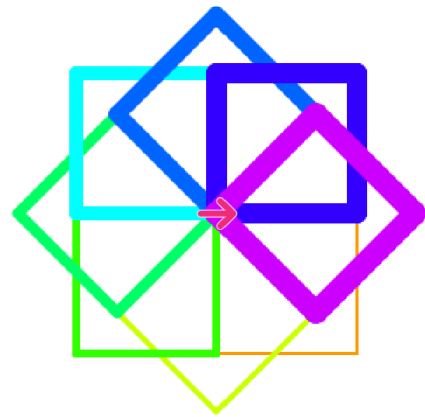
```
when clicked
  clear all
  pen down
  go to x: 0 y: 0
  set heading -45
  pen up
  repeat 3 times
    send message "melding1"
    turn 45 degrees

when I receive "melding1"
  repeat 4 times
    go 100 steps
    turn 90 degrees
```

### 02-3 rotasjon farge Kvadrater

```
when clicked
  clear all
  pen down
  go to x: 0 y: 0
  set heading 90
  pen up
  set pen color to 10
  set pen width to 2
  repeat 8 times
    send message "melding1" and wait
    turn 45 degrees
    change pen color by 10
    change pen width by 2

when I receive "melding1"
  repeat 4 times
    go 100 steps
    turn 90 degrees
```



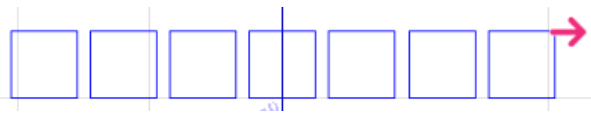
## 02-4 flytte Kvadrater

Scratch script for drawing a horizontal line of 6 squares:

- when clicked (når klikkes)
- clear (slett alt)
- pen down (penn av)
- go to x: -230 y: 170 (gå til x: -230 y: 170)
- point right 90 degrees (pek i retning 90)
- repeat 6 times (gjenta 6 ganger)
  - pen down (penn på)
  - send message 'melding1' and wait (send melding melding1 og vent)
  - pen down (penn av)
  - point right 100 degrees (pek i retning 100)
  - move 75 steps (gå 75 steg)

When receiving 'melding1' (når jeg mottar melding1):

- point right 90 degrees (pek i retning 90)
- repeat 4 times (gjenta 4 ganger)
  - move 60 steps (gå 60 steg)
  - turn right 90 degrees (snu 90 grader)



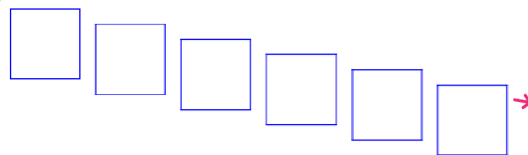
## 02-4A flytte Kvadrater

Scratch script for drawing a diagonal line of 6 squares:

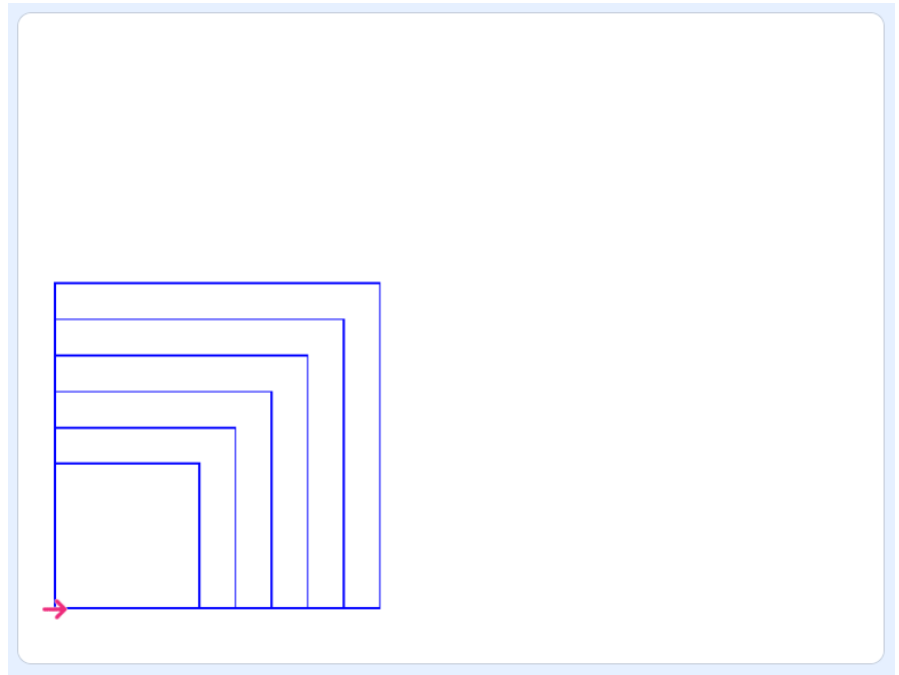
- when clicked (når klikkes)
- clear (slett alt)
- pen down (penn av)
- go to x: -230 y: 170 (gå til x: -230 y: 170)
- point right 90 degrees (pek i retning 90)
- repeat 6 times (gjenta 6 ganger)
  - pen down (penn på)
  - send message 'melding1' and wait (send melding melding1 og vent)
  - pen down (penn av)
  - point right 100 degrees (pek i retning 100)
  - move 75 steps (gå 75 steg)

When receiving 'melding1' (når jeg mottar melding1):

- point right 90 degrees (pek i retning 90)
- repeat 4 times (gjenta 4 ganger)
  - move 60 steps (gå 60 steg)
  - turn right 90 degrees (snu 90 grader)



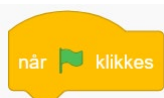
## 02-5 øke Kvadrater





## 02-7 forslag mønster Kvadrater

Dette programmet inneholder 6 kodeblokker dom tegner hver sin figur. Programmet benytter ikke flaggsymbolet



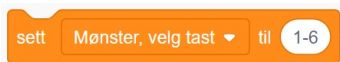
som til vanlig brukes for å sette i gang et program. I stedet har vi valgt å bruke symbolet



Trykker man på pila til høyre for *mellomrom* får man mange valgmuligheter, deriblant sifrene 0-9, og de er benyttet her. Vi starter med *når 1 trykkes*. Informasjon om at det er disse valgene man har vises i variabelen

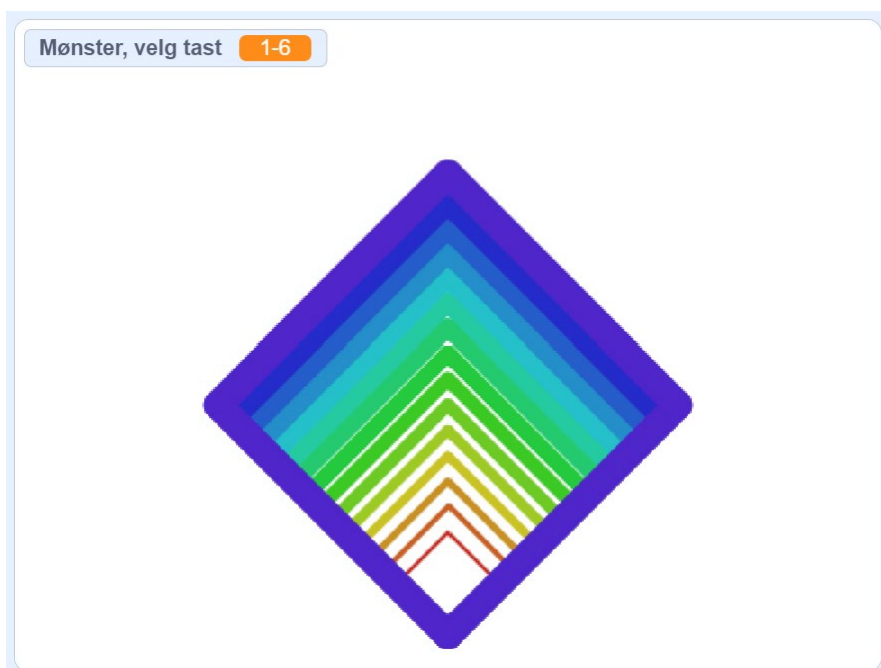
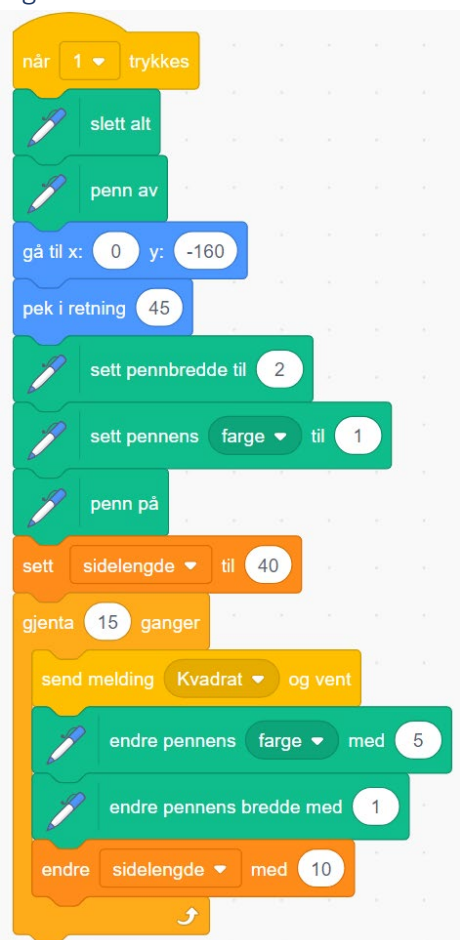


som vises i hjørnet oppe til venstre i resultatvinduet. I programmet ligger variabelen



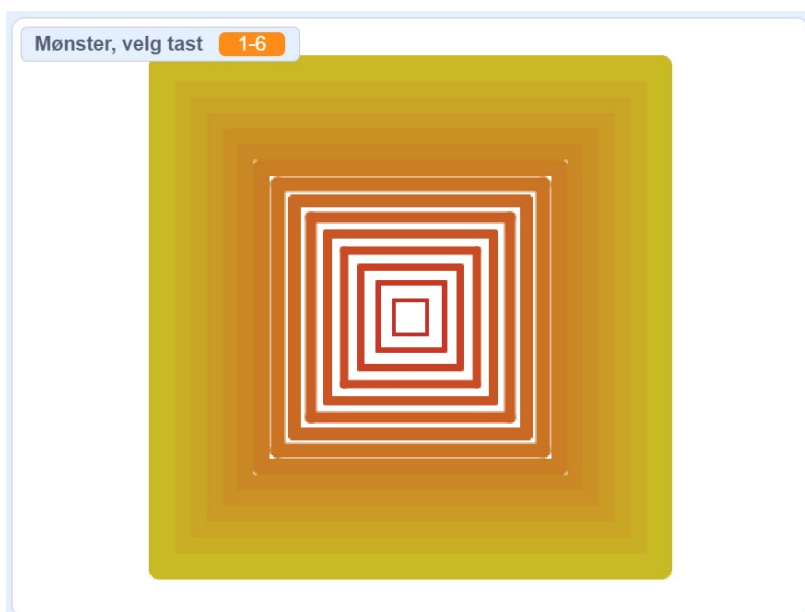
som ei blokk for seg selv:

Figur 1

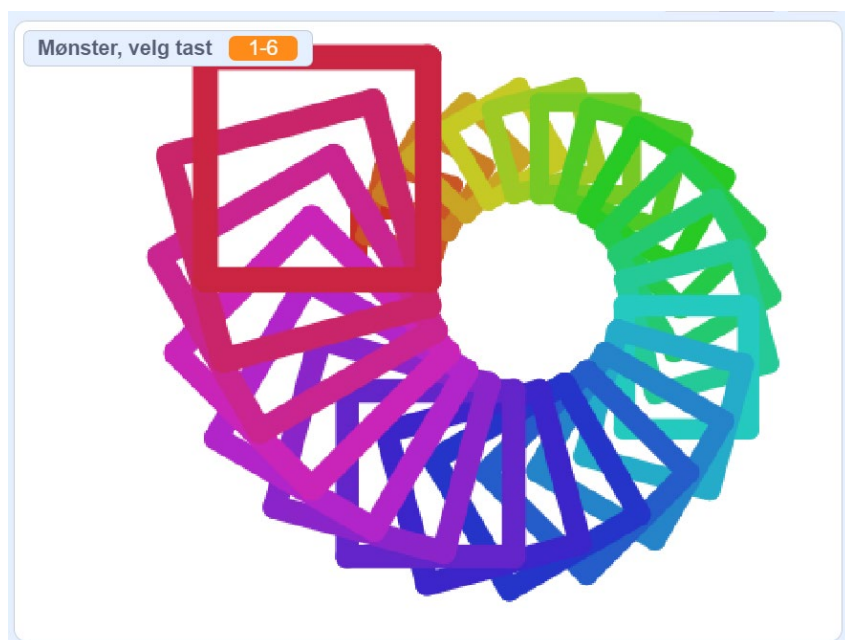
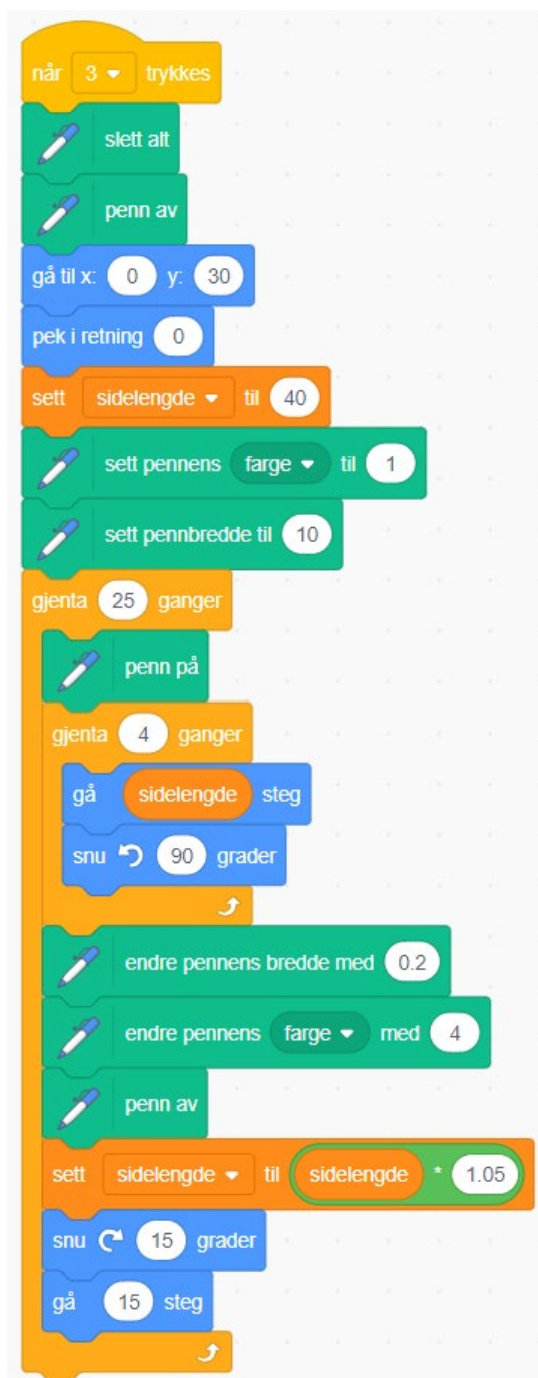


Dette er den eneste figuren som blir laget med to kodeblokker tilsvarende de som er benyttet så langt i denne modulen. De andre kodeblokkene bruker «løkke i løkke» som beskrevet i starten av Del 2.

Figur 2



Figur 3





Figur 4

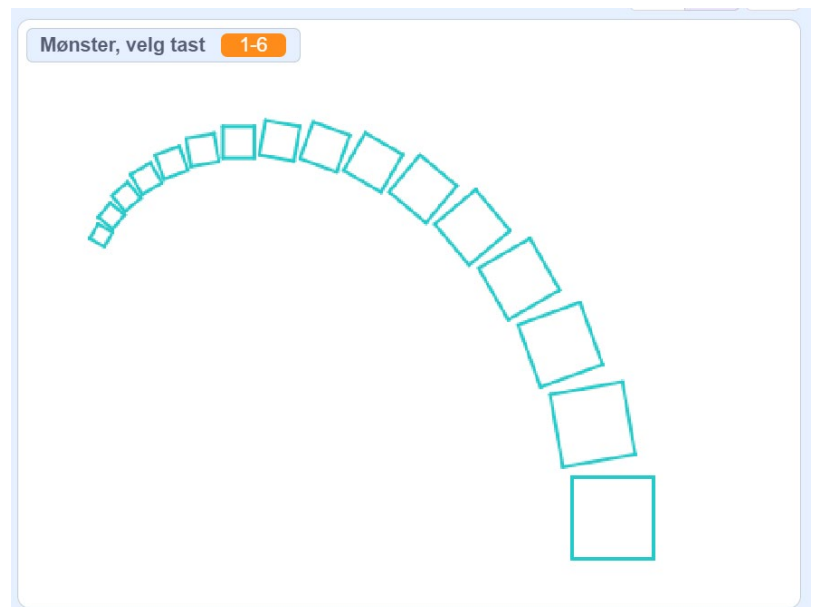
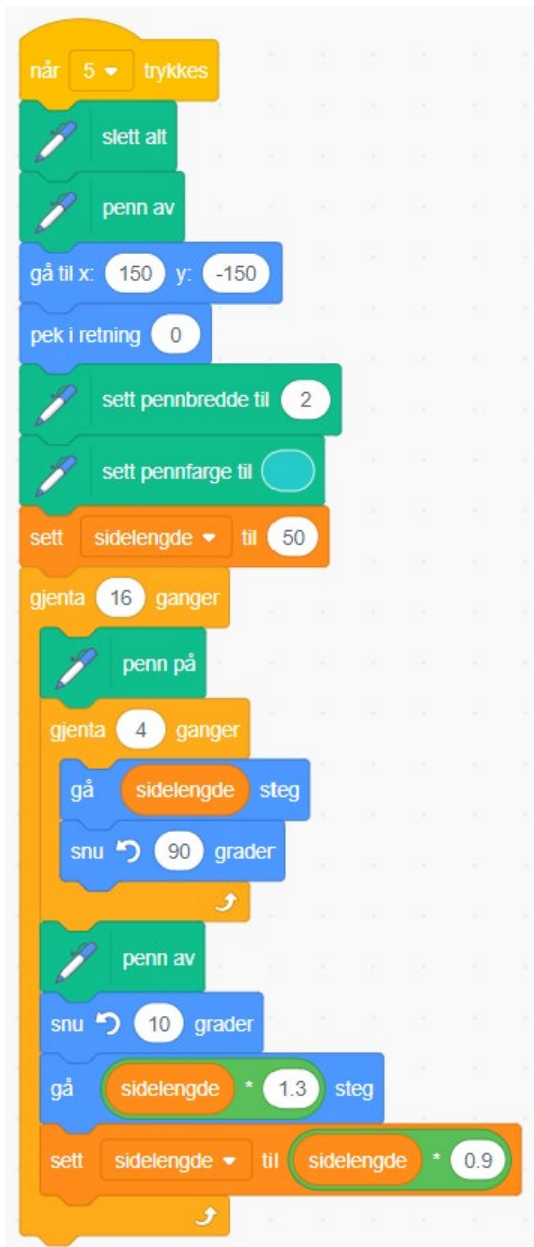
```

når 4 trykkes
  slett alt
  penn av
  gå til x: 50 y: 20
  pek i retning 0
  sett pennbredde til 5
  sett pennfarge til 
  sett sidelengde til 40
  gjenta 8 ganger
    penn på
    gjenta 4 ganger
      gå sidelengde steg
      snu 90 grader
    penn av
    endre pennens farge med 10
    snu 45 grader
    gå sidelengde * 1.42 steg

```



Figur 5



Figur 6

```

når 6 trykkes
  slett alt
  penn av
  gå til x: 50 y: 23
  pek i retning 0
  sett pennbredde til 3
  sett pennens farge til 10
  sett sidelengde til 20
  sett forflyning til 30
  gjenta 38 ganger
    penn på
    gjenta 4 ganger
      gå sidelengde steg
      snu 90 grader
    penn av
    endre pennens farge med 3
    snu 30 grader
    gå forflyning steg
    sett forflyning til forflyning * 1.035

```

