

Kodekort for Scratch

Kom i gang med tegning

Skrives ut ensidig i farger. Lamineres.

1) Gå til nettsiden og endre språk

Åpne nettleseren og gå til
<https://scratch.mit.edu/projects/editor/>

Trykk så på klode-ikonet oppe til venstre for å endre språk.



2) Legg til penneverktøy

Trykk på tilleggspakke-ikonet nede til venstre.



Velg så «Penn»-pakken ved å trykke på den.

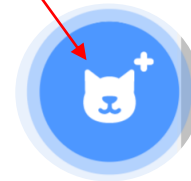


3) Skift figur

Trykk her på figurikonet nede til høyre for å fjerne standard-figuren.



Trykk her for å legge til figur.

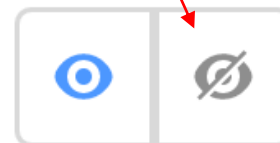


Velg billen fra alternativene som dukker opp.



4) Gjør figuren usynlig eller endre størrelsen

Trykk ved siden av øye-ikonet nede til høyre for å skjule figuren.



Størrelse

Endre størrelsen til figuren ved å skrive inn et tall mellom 0 og 100.



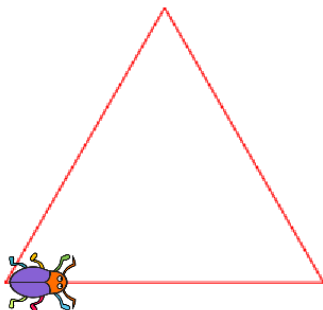
Geometriske figurer

Skrives ut ensidig i farger, lamineres og klippes til slik at det blir 5 separate kort.

Trekant



Form:



Kode:

- Hendelser
- Penn
- Bevegelse
- Styring

```

    når flagget klikkes
      slett alt
      gå til x: -50 y: -50
      pek i retning 90
      sett pennfarge til rødt
      penn på
      gjenta 3 ganger
        gå 100 steg
        snu 120 grader
      penn av
  
```

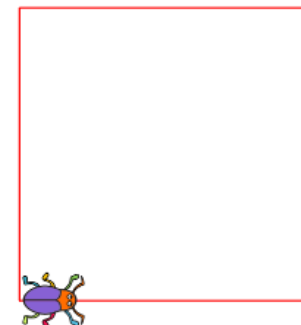
Hva skjer om du endrer retningen?

Hva skjer hvis du endrer disse?

Firkant



Form:



Kode:

- Hendelser
- Penn
- Bevegelse
- Styring

```

    når flagget klikkes
      slett alt
      gå til x: -100 y: -100
      pek i retning 90
      sett pennfarge til rødt
      penn på
      gjenta 4 ganger
        gå 200 steg
        snu 90 grader
      penn av
  
```

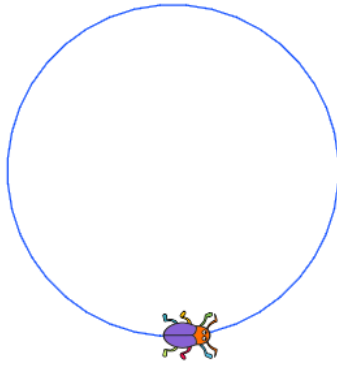
Hva skjer om du endrer retningen?

Hva skjer hvis du endrer disse?

Sirkel



Form:



Kode:

Hendelser → når flaget klikkes
 Penn → slett alt
 Bevegelse → gå til x: 0 y: -100
 Bevegelse → pek i retning 90
 Bevegelse → sett pennfarge til [blue circle]
 Bevegelse → penn på
 Styring → gjenta 40 ganger
 Bevegelse → gå 20 steg
 Bevegelse → snu 9 grader
 Bevegelse → penn av

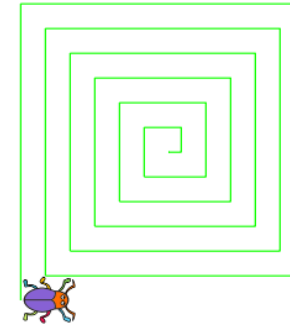
Hva skjer om du endrer retningen?

Hva skjer hvis du endrer disse?

Firkantspiral



Form:



Kode:

Hendelser → når flaget klikkes
 Penn → slett alt
 Bevegelse → gå til x: 0 y: 0
 Bevegelse → pek i retning 90
 Bevegelse → sett pennfarge til [green circle]
 Bevegelse → penn på
 Variabler → sett antallSteg til 10
 Styring → gjenta 24 ganger
 Bevegelse → gå antallSteg steg
 Bevegelse → snu 90 grader
 Variabler → endre antallSteg med 10
 Bevegelse → penn av

Hva skjer om du endrer denne?

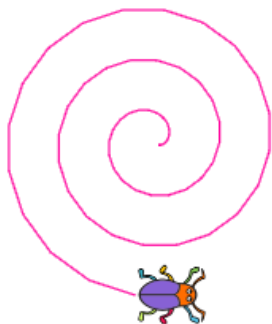
Hva skjer hvis du endrer disse?

Sirkelspiral

SCRATCH



Form:



Kode:

Hendelser



Penn

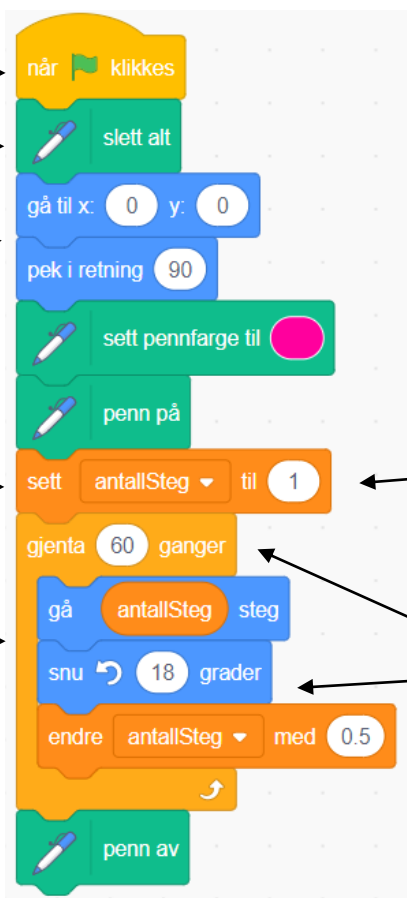
Bevegelse



Variabler



Styring



Hva skjer om du endrer denne?

Hva skjer hvis du endrer disse?

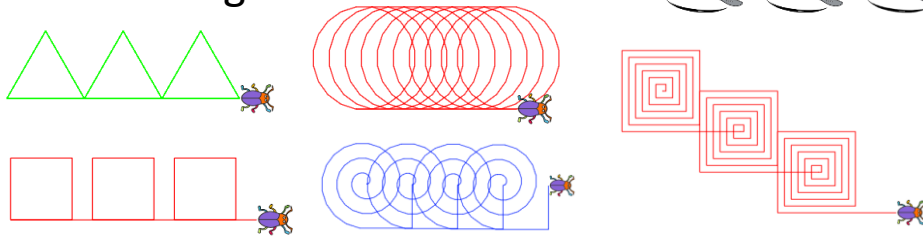
Repetisjon av form

Skrives ut ensidig i farger, lamineres og klippes til slik at det blir 3 separate kort.

Forflytning



Noen mulige resultater:



Kode:

```

når flaget klikkes
  slett alt
  gå til x: -200 y: 0
  pek i retning 90
  sett pennfarge til [grønn]
  penn på
  gjenta 3 ganger
    slett alt
    gå til x: -200 y: 0
    pek i retning 90
    sett pennfarge til [grønn]
    penn på
    endre x med 100
  penn av
  
```

Her tegner vi formen tre ganger, men flytter 100 piksler til høyre for hver gang formen tegnes.

Hva må du endre for å flytte mot venstre?

Hva må du legge til hvis du vil flytte opp eller ned også?

Prøv å endre tallet her.

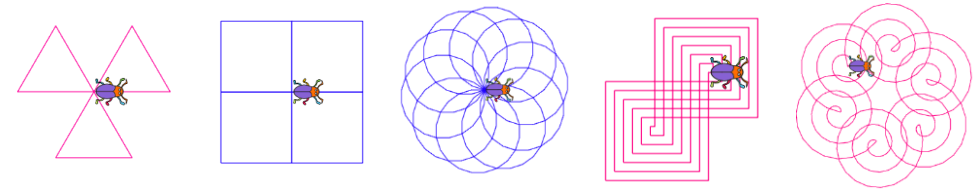
Her setter du inn koden for å tegne formen din.

Prøv å endre tallet her.

Rotasjon



Noen mulige resultater:



Kode:

```

når flaget klikkes
  slett alt
  gå til x: 0 y: 0
  pek i retning 90
  sett pennfarge til [magenta]
  penn på
  gjenta 3 ganger
    slett alt
    gå til x: 0 y: 0
    pek i retning 90
    sett pennfarge til [magenta]
    penn på
    snu 120 grader
  penn av
  
```

Her tegner vi formen tre ganger, men snur mot venstre 120 grader for hver gang formen tegnes.

Hva må du bytte ut for å snu mot høyre i stedet?

Prøv å endre tallet her.

Her setter du inn koden for å tegne formen din.

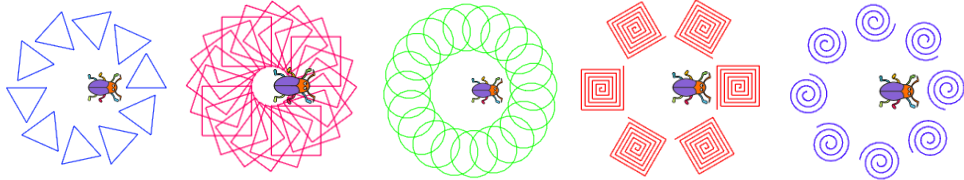
Prøv å endre tallet her.

Forflytning + rotasjon

SCRATCH



Noen mulige resultater:



Kode:

```
when clicked
  delete all
  go to x: 0 y: 0
  point in direction 90
  set pen color to blue
  repeat 8 times
    go 75 steps
    pen up
    pen down
    go to x: 0 y: 0
    turn 45 degrees
```

Prøv å endre tallet her.

Her setter du inn koden for å tegne formen din.

Prøv å endre tallet her.

Her tegner vi formen åtte ganger, men går 75 piksler rett frem før formen tegnes. Så går vi tilbake til start og snur 45 grader før vi går frem for å tegne neste.

Hva om du flytter «penn på»- og «penn av»-klossene på utsiden av «gjenta»-klossen?