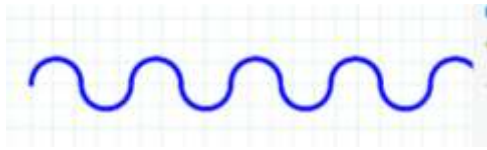


ΑΣΚΗΣΗ 1



Δημιουργείτε στο PencilCode το σχήμα της διπλανής εικόνας:

```
speed Infinity
pen blue, 5
rt_half = (x) ->
  for [1..?]
    fd 0.5
    rt 1
lt_half = (x) ->
  for [1..?]
    fd 0.5
    lt 1
pu()
moveto -200, 0
pd()
for [1..5]
  rt_half(1)
  lt_half(1)
```

Τι πρέπει να αλλάξω ώστε τα ημικύκλια να είναι μεγαλύτερα.

ΑΣΚΗΣΗ 2

Δημιουργία πεντάκτινου αστεριού

```
speed Infinity
pen orange, 5
for [1..5]
  fd 100
  rt 144
```



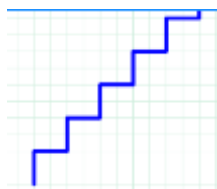
Η γωνία στροφής είναι $180 - 360/2 \cdot n$, όπου n είναι ο αριθμός των ακτίνων όπου n είναι περιττός αριθμός.

Δοκιμάστε να δημιουργήσετε ένα 7άκτινο και ένα 9άκτινο αστέρι.

ΑΣΚΗΣΗ 3

Δημιουργία σκάλας

```
speed Infinity
pen blue, 5
for [1..6]
```



```

fd 50
rt 90
fd 50
lt 90

```

Τι πρέπει να αλλάξει ώστε να γίνουν 10 σκαλοπάτια.

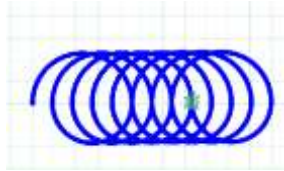
ΑΣΚΗΣΗ 4

Δημιουργείστε ένα ελατήριο:

```

speed Infinity
pen blue, 5
halfcycle = (x) ->
  for [1..180]
    fd x
    rt 1
  for [1..8]
    halfcycle(1)
    halfcycle(0.8)

```



ΑΣΚΗΣΗ 5

Δημιουργείστε ένα μύλο με βάση ένα σπίτι και πέντε πανιά στον ανεμόμυλο

```

speed Infinity
pen green, 5
polygono = (x,y) ->
  for [1..x]
    fd y
    rt 360/x
  polygono(4,100)
  fd 100
  rt 30
  polygono(3,100)
  rt 60
  fd 50
  pen orange, 10
  for [1..5]
    polygono(3,60)
    rt 360/5

```

