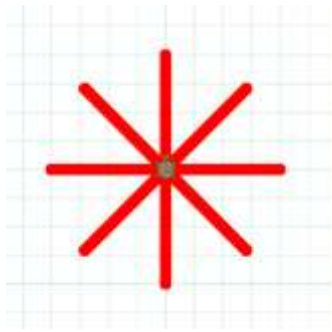


ΑΣΚΗΣΗ 1

Δημιουργείστε το πιο κάτω σχήμα με το Pencilcode:



Υπόδειξη

```
pen red, 10
```

```
for [1..?]
```

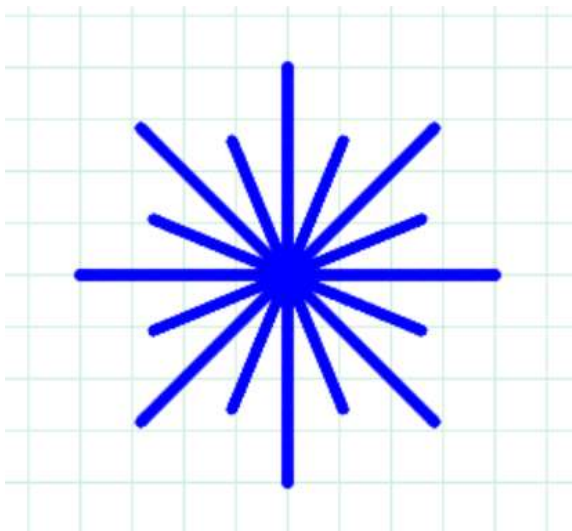
```
  fd 100
```

```
  bk 100
```

```
  rt 360 / ?
```

ΑΣΚΗΣΗ 2

Βασιζόμενοι στις εντολές της Άσκησης 1 δημιουργείστε το πιο κάτω σχήμα στο Pencilcode



```
speed 10
```

```
pen blue, 5
```

```
for [1..?]
```

```
  fd ???
```

```
  bk 100
```

```
  rt 360 / ??
```

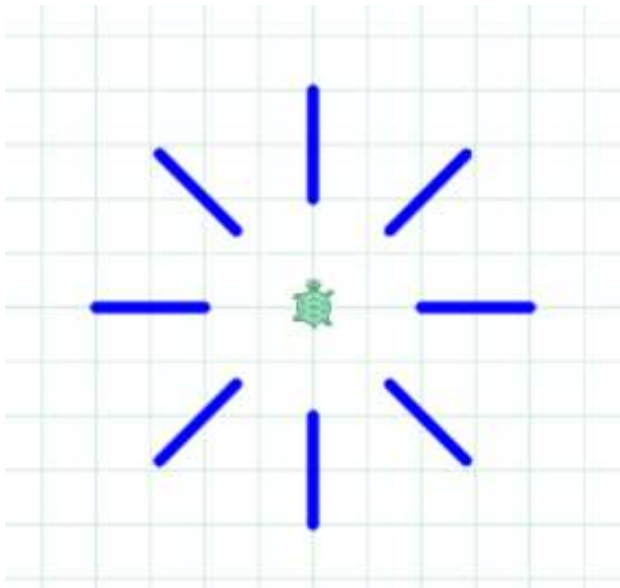
```
  fd 70
```

```
  bk ????
```

```
  rt 360 / ??
```

ΑΣΚΗΣΗ 3

Δημιουργείστε το πιο κάτω σχήμα στο Pencilcode χρησιμοποιώντας τις εντολές `pu()` –`pen up`– και `pd()` –`pen down`– και το σχήμα της άσκησης 1 λαμβάνοντας υπόψη ότι η απόσταση κάθε ακτίνας από το κέντρο είναι 100.



```
speed Infinity
```

```
pen blue, 5
```

```
for [1..8]
```

```
  pu()
```

```
  fd ??
```

```
  pd()
```

```
  fd ??
```

```
  pu()
```

```
  bk ?
```

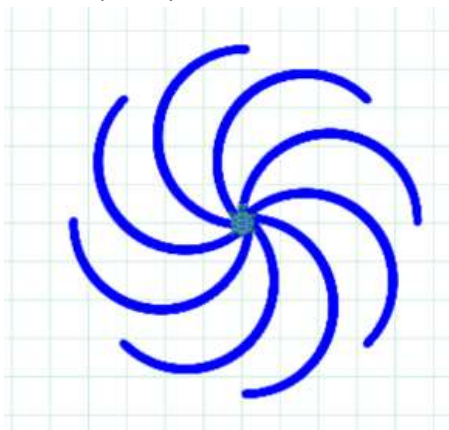
```
  rt 360 / ???
```

ΑΣΚΗΣΗ 4

Δημιουργείστε το πιο κάτω σχήμα στο Pencilcode

Αποτελείται από 8 ημικύκλια

Να δημιουργήσετε πρώτα μια συνάρτηση με όνομα `halfcycle` που δημιουργεί ένα ημικύκλιο και στη συνέχεια η χελώνα γυρίζει πίσω και φθάνει στο σημείο από το οποίο ξεκίνησε.



```
halfcycle = (x) ->
```

```
  for [1..180]
```

```
    fd 1
```

```
    rt 1
```

```
  for [1..180]
```

```
    bk 1
```

```
  lt 1
```

Στη συνέχεια καλείτε τη συνάρτηση 8 φορές και κάθε φορά που η χελώνα επιστρέφει στο κέντρο του σχήματος στρίβει δεξιά 360/8 μοίρες.

Τέλος δοκιμάστε να δημιουργήσετε ένα παρόμοιο σχήμα με τεταρτοκύκλια (τόξο 90°) αντί για ημικύκλια.