
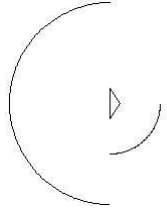


**Aufgabe 1:** Die Prozedur PR Kreis :Radius :Winkel

...

ENDE

zeichnet um die aktuelle Igelposition als Mittelpunkt einen Kreisbogen gegen den Uhrzeigersinn. Der Radius und der Kreisabschnitt werden der Prozedur in den Variablen Radius und Winkel mit übergeben. Die Funktionsweise ist wie folgt:

Bildschirm vor Aufruf:	
Bildschirm nach Aufruf von Kreis 100 180 Kreis 50 90	
Der Igel steht an der gleichen Position wie vorher aber zeigt jetzt nach rechts.	

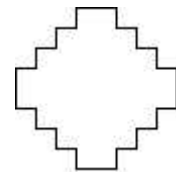
Setze diese Prozedur nun als bekannt voraus und zeichne die Figur, welche von der folgenden Prozedur auf dem Bildschirm produziert wird.

```
PR WasTueIch :radius1 :radius2
  WH 36 [
    kreis :radius1 10
    SH
    VW :radius1
    RW :radius2
    SA
    kreis :radius2 360
    SH
    VW :radius2
    RW :radius1
    SA
  ]
ENDE
```

**Aufgabe 2:** Das folgende Programm soll eine Treppenfigur zeichnen, allerdings sind mir bei der Programmierung einige Fehler unterlaufen. Nummeriere die Fehler und begründe kurz deine Entscheidung.

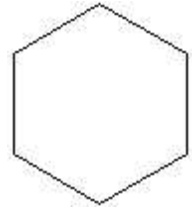
Schreibe anschließend die korrigierte Prozedur in dein Heft.

```
PR Treppe :Stufe
; Die Prozedur zeichnet eine Treppenfigur
wh 4 [
  wh 8 [
    vw :Stufenbreite
    li 90
    vw :Stufenbreite
    re 90
  ]
  re 90
]
END
```



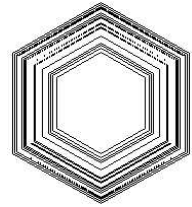
**Aufgabe 3:** Schreibe eine Prozedur, welche ein Sechseck mit variabler Seitenlänge auf dem Bildschirm zeichnet.

```
PR Sechseck :Laenge
    . . . hier kommen deine Programmzeilen hin
ENDE
```



**Aufgabe 4:** Schreibe eine Prozedur, welche 20 Sechsecke mit zufälliger Seitenlänge **zwischen 50 und 100** Pixeln auf dem Bildschirm zeichnet. Verwende dabei die in Aufgabe 3 erstellte Prozedur.

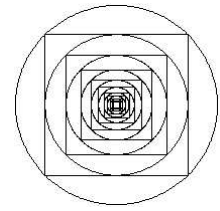
```
PR Sechsecke
    . . . hier kommen deine Programmzeilen hin
ENDE
```



**Aufgabe 5:** Schreibe die Prozedur **PR Kreis :Radius :Winkel** aus Aufgabe 1

*Viel Erfolg!*

- c) Schreibe eine Prozedur, welche die Figur3 zehnmal ineinander verschachtelt zeichnet. Dabei sollen die Kreise immer genau in das nächst größere Quadrat hineinpassen. **Hinweis:** Verwende die Prozedur aus Teilaufgabe b).



PR Figur5 :Radius

. . . hier kommen deine Programmzeilen hin

ENDE