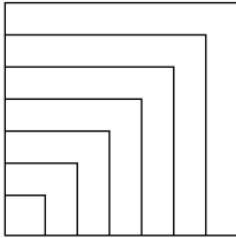


Einheit 6: Aufgaben

Programme mit Variablen

1.) 

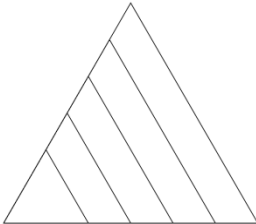


Schreibe ein Programm mit nur einem Unterprogramm, welches diese Figur zeichnet. Verwende dazu eine Variable.

2.) 

Verändere das Programm aus Aufgabe 1 so, dass du die Anzahl der (immer grösseren) Quadrate frei wählen kannst. Verwende dazu einen Parameter.

3.) 



Schreibe ein Programm mit nur einem Unterprogramm, welches diese Figur zeichnet. Verwende dazu eine Variable.

Unten findest du als Hilfe ein Programm, welches ein gleichseitiges Dreieck mit einer Seitenlänge von 200 Einheiten zeichnet.

```
to GSD
rt 30
repeat 3 [fd 200 rt 120]
lt 30
end
```

4.) 

Verändere das Programm aus Aufgabe 3 so, dass du die Anzahl der (immer grösseren) Dreiecke frei wählen kannst. Verwende dazu einen Parameter.

5.) 



Schreibe ein Programm mit nur einem Unterprogramm, welches diese Figur zeichnet. Verwende dazu eine Variable. Der zweite Halbkreis ist halb so gross wie der erste (usw.).

6.) 🐢

Verändere das Programm aus Aufgabe 5 so, dass du die Anzahl der (immer kleineren) Halbkreise frei wählen kannst. Verwende dazu einen Parameter.

7.) 🐢🐢

Programmiere diese Schlange möglichst sparsam (mit möglichst wenigen Unterprogrammen). Jeder Halbkreis hat $\frac{4}{5}$ (bzw. 80%) der Grösse des vorherigen Kreises.



8.) 🐢🐢

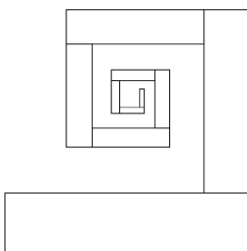
Schreibe das folgende Programm ab und teste es. Was für eine Figur entsteht? Kürze das Programm mit Hilfe von Variablen.

```
to A6.8
repeat 2 [fd 40 rt 90]
repeat 2 [fd 80 rt 90]
repeat 2 [fd 120 rt 90]
repeat 2 [fd 160 rt 90]
repeat 2 [fd 200 rt 90]
repeat 2 [fd 240 rt 90]
end
```

9.) 🐢🐢

Verändere das Programm aus Aufgabe 8 so, dass du frei wählen kannst, wie viele Striche bzw. Ecken die Schnecke enthalten soll.

10.) 🐢🐢🐢



Diese Schnecke besteht aus Rechtecken, die immer kleiner werden. Programmiere möglichst sparsam.

11.) 🐢🐢🐢

Programmiere mit einem einzigen Unterprogramm und möglichst wenig Code eine Blumenwiese. Die Anzahl der Blumen und die Form der Blütenblätter kannst du frei wählen. Jede Blume soll eine andere Farbe eine andere Anzahl Blätter haben.

