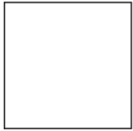


# Einheit 5: Aufgaben

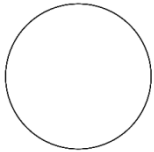
## Animationen

1.) 



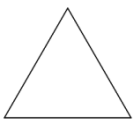
Schreibe ein Programm, das ein Quadrat von links nach rechts bewegt.

2.) 



Schreibe ein Programm, das einen Kreis von oben nach unten bewegt.

3.) 



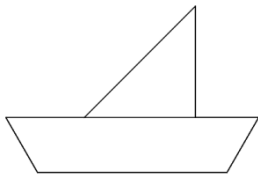
Schreibe ein Programm, das ein gleichseitiges Dreieck zeichnet. Dieses Dreieck soll am rechten Rand beginnen und sich dann nach links bewegen.

4.) 

Schreibe das unten stehende Programm ab und spiele es in XLogo ab. Was für eine Figur wird erzeugt? Versetze die Figur in Bewegung (von links nach rechts).

```
to StriM
lt 90
repeat 360 [fd 0.5 rt 1]
rt 90
rt 45 bk 100 fd 100
lt 90 bk 100 fd 100
rt 45
bk 100
rt 30 bk 100 fd 100
lt 60 bk 100 fd 100
pu rt 30 fd 100 lt 90 pd
rt 90
end
```

5.) 



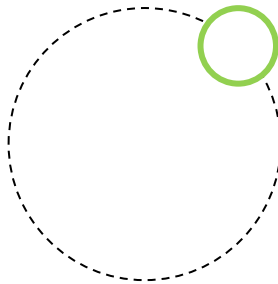
Schreibe ein Programm, das ein Verkehrsmittel deiner Wahl (Auto, Flugzeug, Boot ...) von links nach rechts bewegt. Am rechten Rand soll es wenden und wieder zur Ausgangsposition zurückkehren.

6.) 



Schreibe ein Programm, das ein ausgemaltes Quadrat von links nach rechts bewegt. Tipp: Anstatt jeweils ein ganzes ausgemaltes Quadrat zu zeichnen und dann komplett auszuradieren, machen wir Folgendes: Wir zeichnen ein ausgemaltes Quadrat, verschieben die Schildkröte nach links, radieren ein kleines Stück des Quadrates aus, verschieben die Schildkröte wieder nach rechts und verbreitern das Quadrat mit dem Stift um ein ebenso grosses Stück. Dieses Prozedere wird so oft wiederholt bis das Quadrat den rechten Bildrand erreicht.

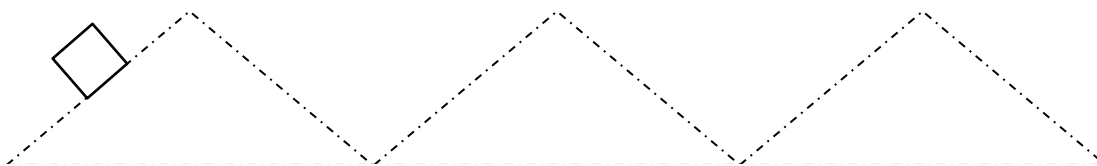
7.) 



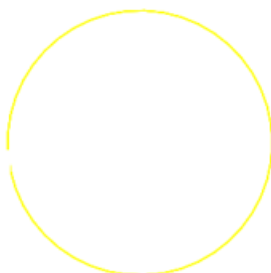
Schreibe ein Programm, das einen kleinen, hellgrünen Kreis im Kreis bewegt.

8.) 

Schreibe ein Programm, das ein Quadrat im Zickzack von links nach rechts bewegt. Die Grösse des Quadrates soll beim Abspielen des Programmes gewählt werden können.



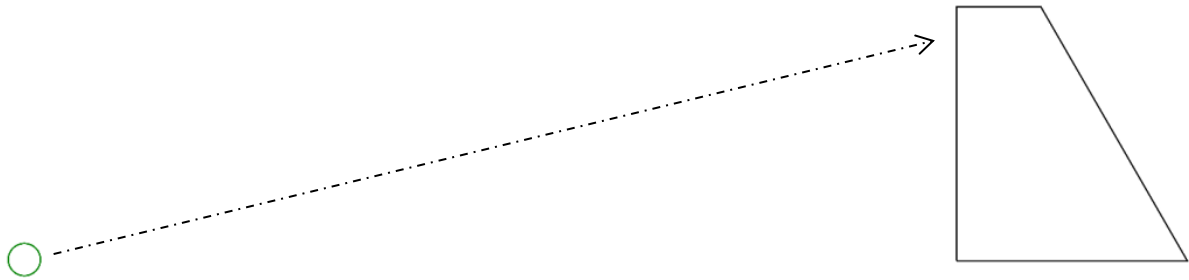
9.) 



Schreibe ein Programm, das die Erde (klein und blau) um die Sonne (gross und gelb) kreisen lässt. Es ist okay, wenn die Grössenverhältnisse und der Abstand der Himmelskörper nicht ganz realistisch sind.

10.) 

Schreibe ein Programm, das einen Fussball in ein Tor befördert



11.) 

Was geschieht, wenn man einen Ball aus zwei Metern Höhe auf den Turnhallenboden fallen lässt?  
Schreibe ein Programm dazu.

12.) 

Schreibe dein eigenes Programm. Nutze dazu die bisher gesammelten Kenntnisse.