A9 Arbeitsblatt "Folge"

Merke:

Eine **Folge** (oder Sequenz) ist die einfachste algorithmische Grundstruktur. Sie besteht aus einer Abfolge von einer oder mehreren Anweisungen, die in der gegebenen Reihenfolge nacheinander ausgeführt werden.



Beispiel 2

drehe 🟷 15 Grad

sage Hallo! für 2 Sek.

spiele Schlagzeug (48 🔻 für (0.2) Schläge

Beispiel 1

Aufgabe 1:

Der Kater soll, nachdem die grüne Fahne gedrückt wurde, ein rotes gleichseitiges Dreieck zeichnen.

Entwerfe zu diesem Problem einen passenden Algorithmus und zeichne ein Struktogramm.

Aufgabe 2:

Der Kater soll, nachdem die grüne Fahne gedrückt wurde, ein blaues regelmäßiges Fünfeck zeichnen.

Aufgabe 3:

Lass von dem Kater das Haus vom Nikolaus zeichnen. Verwende dazu verschiedene Farben und Stiftstärken.

Aufgabe 4:

Nachdem ein beliebiger Startknopf gedrückt wurde, soll der Kater die folgenden Noten (CDEFGGAAAAGAAAG) auf dem Klavier spielen.

Um Welches Musikstück handelt es sich?

Aufgabe 5:

Mit dem folgenden Algorithmus (s. Abb.) zeichnet Kater einen Gegenstand.

Um welchen Gegenstand handelt es sich? Und wie sieht er aus?

Skizze:

```
Wenn 🦰 angeklickt
gehe zu x: 0 y: 0
Stift runter
wische Malspuren weg
setze Stiftdicke auf (5)
setze Stiftfarbe auf
zeige Richtung (90 🔻
gehe (120) -er Schritt
drehe 🗣 120 Grad
gehe (50) -er Schritt
drehe 🗣 60 Grad
gehe (70) -er Schritt
drehe 🗣 60 Grad
gehe (50) -er Schritt
drehe 🗣 (120) Grad
gehe (60) -er Schritt
setze Stiftfarbe auf
drehe 🐧 (90) Grad
gehe (100) -er Schritt
setze Stiftfarbe auf
drehe 🗣 (150) Grad
gehe (100) -er Schritt
drehe 🐧 240 Grad
gehe (50) -er Schritt
drehe 🗣 (180) Grad
Stift hoch
stoppe Programm
```

A10 Erwartungsbild Arbeitsblatt "Folge"

Aufgabe 1:

Wenn angeklickt wische Malspuren weg setze Stiftfarbe auf Stift runter gehe 100 -er Schritt drehe 120 Grad gehe 100 -er Schritt drehe 120 Grad gehe 100 -er Schritt drehe 120 Grad stoppe Programm

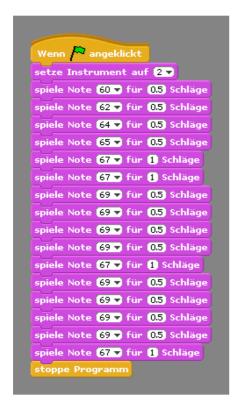
Aufgabe 2:



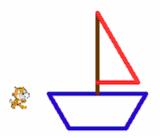
Aufgabe 3:

```
Wenn 🎮 angeklickt
wische Malspuren weg
setze Stiftfarbe auf
Stift runter
drehe 🟷 🤫 Grad
gehe (100) -er Schritt
drehe 🗣 🤫 Grad
gehe (100) -er Schritt
drehe 🗣 (135) Grad
setze Stiftfarbe auf
setze Stiftdicke auf (2)
gehe (141) -er Schritt
drehe 퇓 (135) Grad
setze Stiftfarbe auf
setze Stiftdicke auf (5)
gehe (100) -er Schritt
drehe 🐧 (135) Grad
setze Stiftfarbe auf
setze Stiftdicke auf (2)
gehe 141 -er Schritt
drehe 🗣 90 Grad
setze Stiftfarbe auf
setze Stiftdicke auf (5)
gehe 70 -er Schritt
drehe 🗣 90 Grad
gehe 70 -er Schritt
drehe 🗣 45 Grad
setze Stiftfarbe auf
gehe 100 -er Schritt
drehe 🐧 90 Grad
stoppe Programm
```

Aufgabe 4:



Aufgabe 5:



Lösung: "Alle meine Entchen"

	Mod. & Impl.	Begr. & Bew.	Str. & Vern.	Komm. & Koop.	Darst. & Interpr.
Inf. & Dat.					
Algorithmen	X	X		X	X
Spr. & Autom.					
Infsysteme					
Inf., M. & Ges.					