

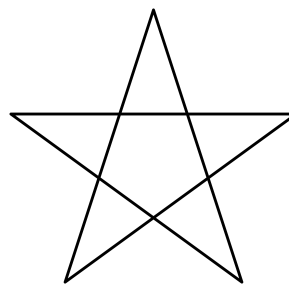
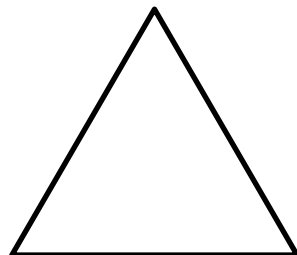
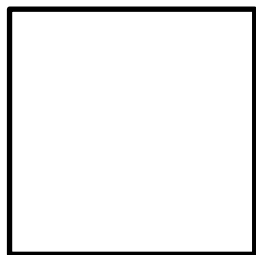
プログラミング基礎演習1

第3回

図形を作ろう

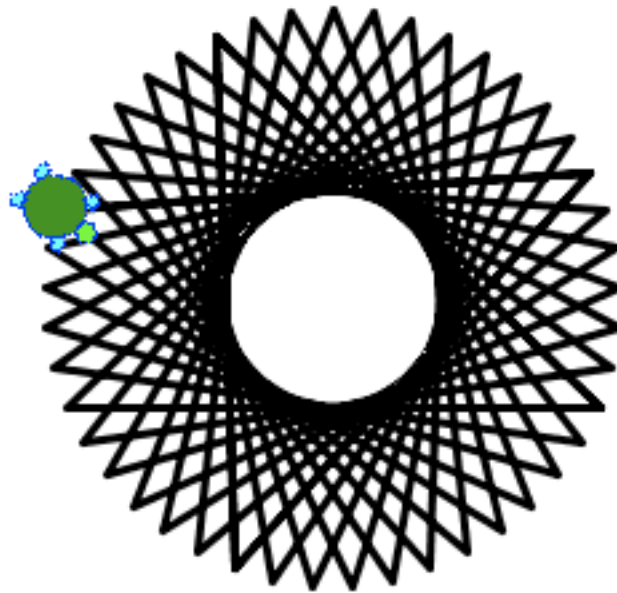
前回の復習

1. 繰り返しを使わずに「正四角形」を描こう
2. 繰り返しを使って次の図形を描こう
 - 正四角形、正三角形、星



繰り返し～応用編～

- 「回転角度」と「繰り返し回数」を変更すると幾何学模様を描くことができる

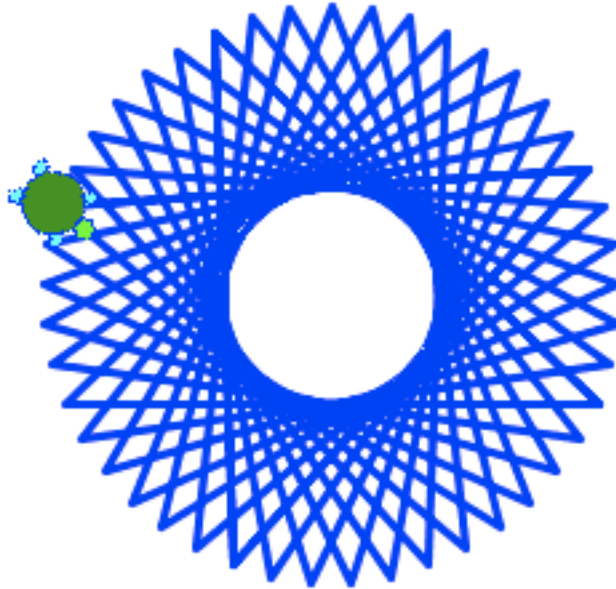


かめた＝タートル！作る。

「かめた！200 歩く 136 左回り」！50 繰り返す。

線の色

- タートルは線の色を変更することができる
 - 黒、赤、緑、青、黄色、紫、水色、白



かめた＝タートル！作る。

「かめた！200 歩く 136 左回り」！50 繰り返す。

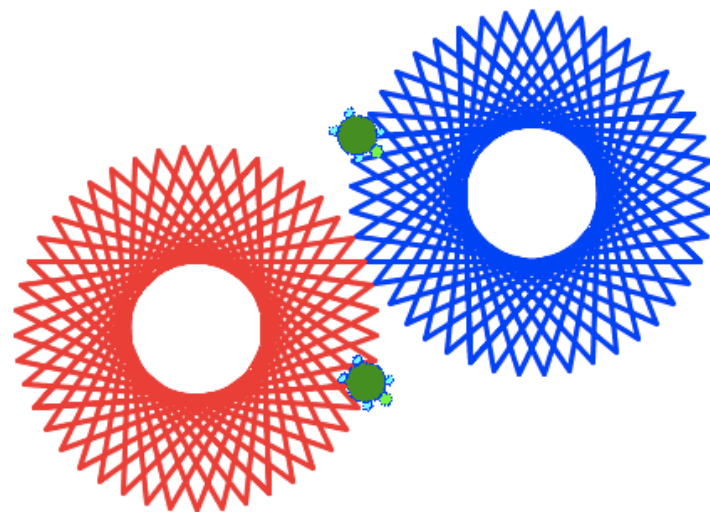
かめた！（青）線の色。

複数の線画を全て異なる色にしたい

- タートルに「線の色を変更！」と命令している
- 他の色に変更したいときは、別のタートルで描き、命令しないといけない

かめた=タートル！作る。
「かめた！200 歩く 136 左回り」！50 繰り返す。
かめた！（青）線の色。

かめきち=タートル！作る。
「かめきち！-200 歩く 136 左回り」！50 繰り返す。
かめきち！（赤）線の色。



図形にする

- タートルが描いた線を図形に変身する
 - 同じタートルで線画を描くことができる
- 方法
 1. タートルが描いた線を図形にする
 2. 図形に名前をつける

かめきち＝タートル！作る。
「かめきち！200 歩く 136 左回り」！50 繰り返す。
かめきち！（青）線の色。
青の模様＝かめきち！図形にする。

同じ図形を作る

- 図形にすると、同じ図形を作るのが簡単
- 名前をつけた図形を作ればよい

かめきち＝タートル！作る。

「かめきち！200 歩く 136 左回り」！50 繰り返す。

かめきち！（青）線の色。

青の模様＝かめきち！図形にする。

「かめきち！-200 歩く 136 左回り」！50 繰り返す。

かめきち！（赤）線の色。

赤の模様＝かめきち！図形にする。

//同じ図形を作る

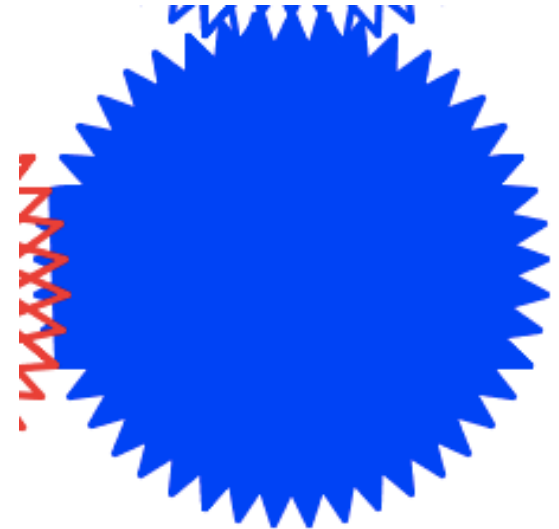
青の模様！作る 0 -200 位置。

赤の模様！作る 0 -200 位置。

図形を塗りつぶす

- 図形は、図形の中を塗りつぶすことができる
 - 使える色は線の色と同じ
(黒、赤、緑、青、黄色、紫、水色、白)

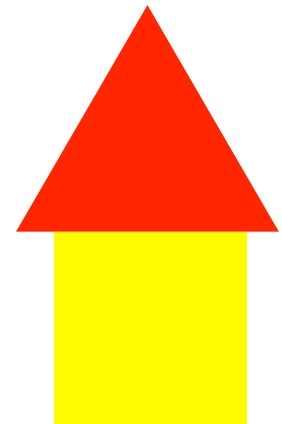
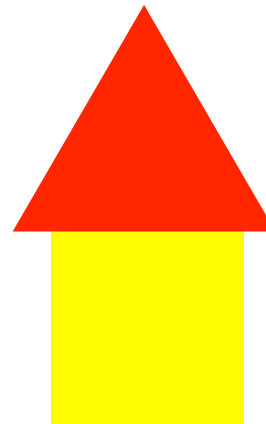
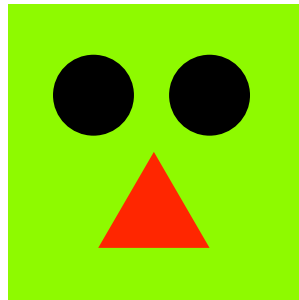
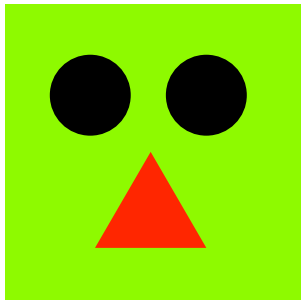
青の模様！作る 0 -200 位置。
青の模様！（青） 塗る。



※注意 「塗る」を使うと、線は消えてしまう

(課題) 自分の好きな図形を描く

- 図形を組み合わせて、絵を描いてみよう
 - 好きな図形を2つ以上描く
 - 色を変更する(2色以上使うこと)
 - 「図形にする」を使用し、複製した図形を表示する



今日の課題

- 作成した課題のプログラムを提出
 - 提出先は学科別E-ラーニング(Moodle)内の「今日の課題(4/24)」
 - 作成したプログラムをコピーして、貼り付け
- 注意
 - プログラムの先頭に学籍番号と氏名を
コメント(学籍番号の前に「//」を入力)で記入

例： //FL17A000 電通太郎