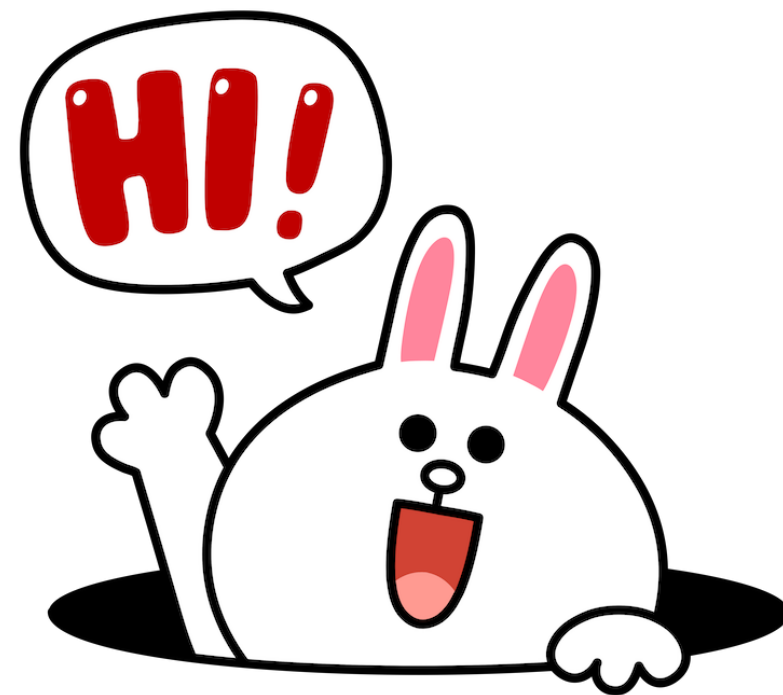


楽しくプログラミング！

プログラミングで
正多角形をかこう！



©LINE Corporation



5年A組（4）



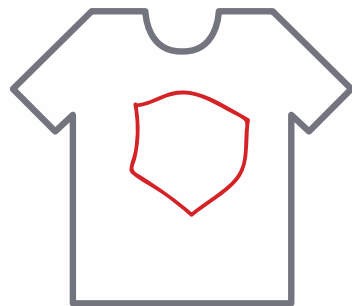
今日



みんなに手伝ってほしいことがあるんだ！

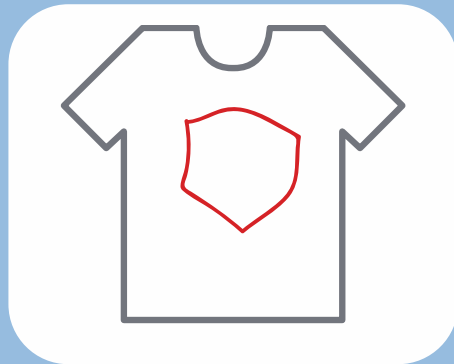


こんど作るTシャツ↓





5年A組（4）



こんな感じで正多角形の模様を
デザインしたいんだけど、うまく
いかない...



それなら、プログラミングを
使えばかけるよ！



5年A組（4）



それなら、プログラミングを使えばかけるよ！

ちょうど正多角形の学習をしたところだから、もっとキレイにかけられると思うよ！



そうだね、やってみる！

今日のゴール

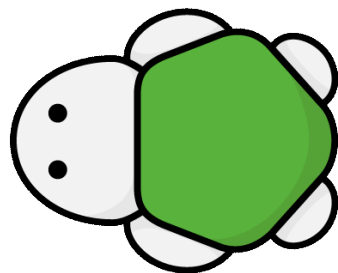
**正多角形のプログラムを考えて、
コニーのお手伝いをしよう！**



1. こまったら、まず周りの人に声をかけよう
2. 声をかけられたら、最初はヒントから
3. パソコンでプログラミングする時は
ゆずり合って使おう

レッスン1

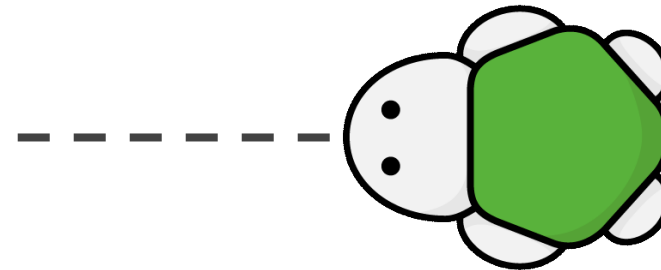
正方形を
プログラミングで
かこう！



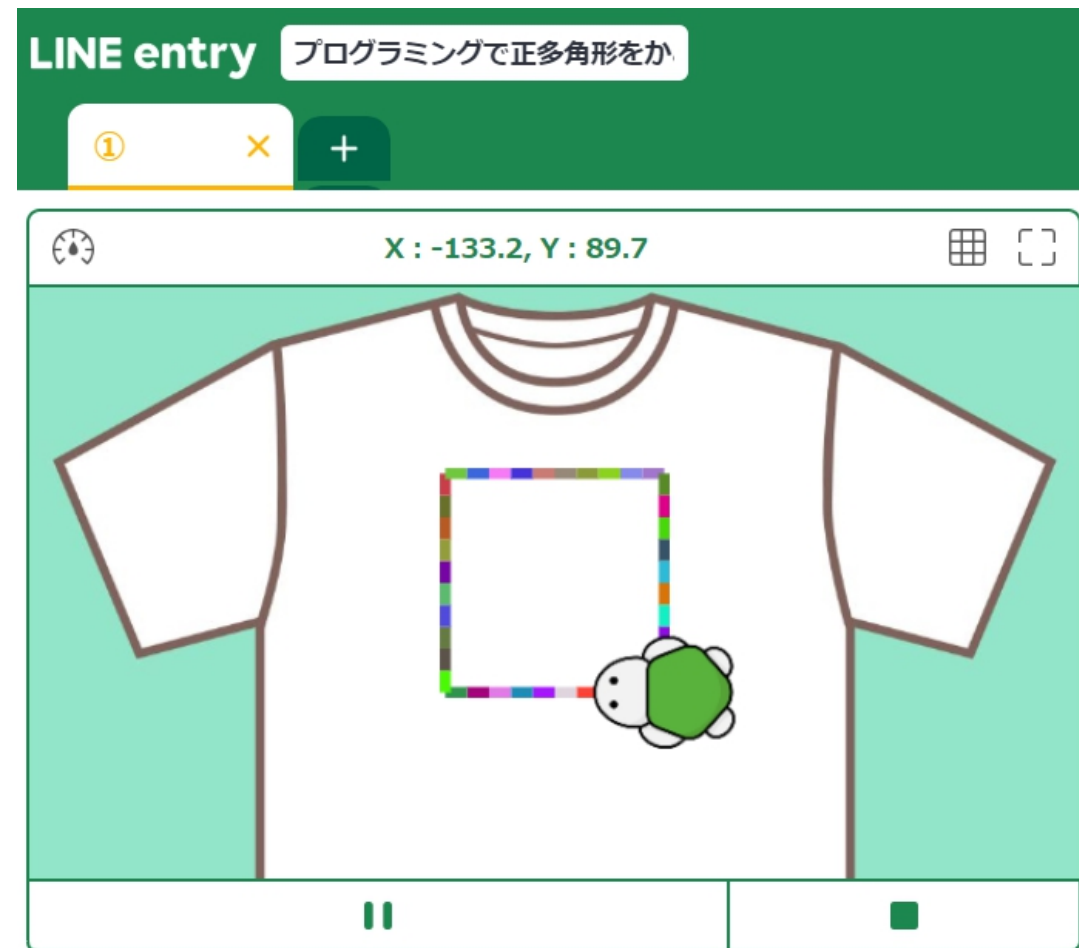
正方形のプログラミングを考えよう



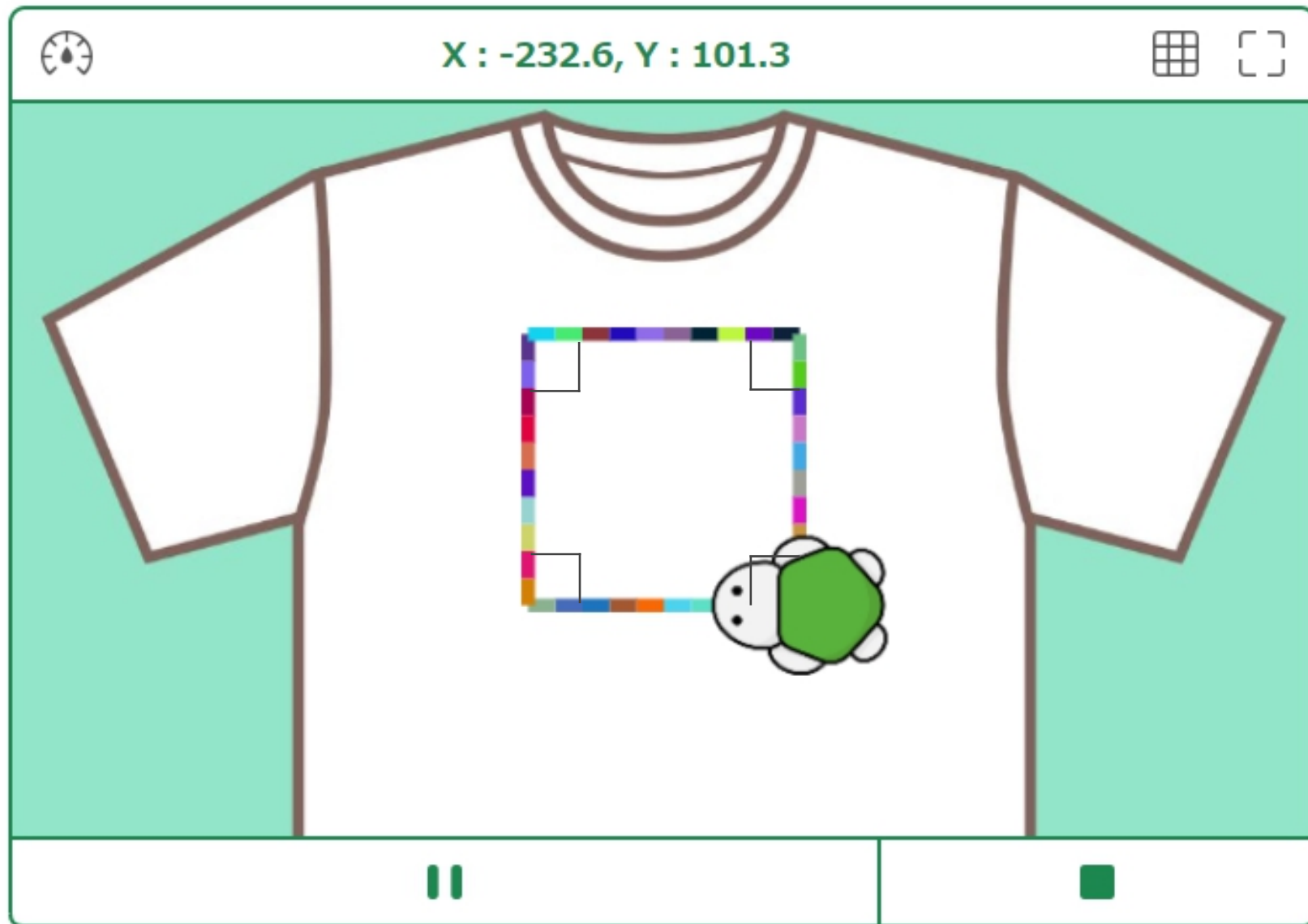
進行方向



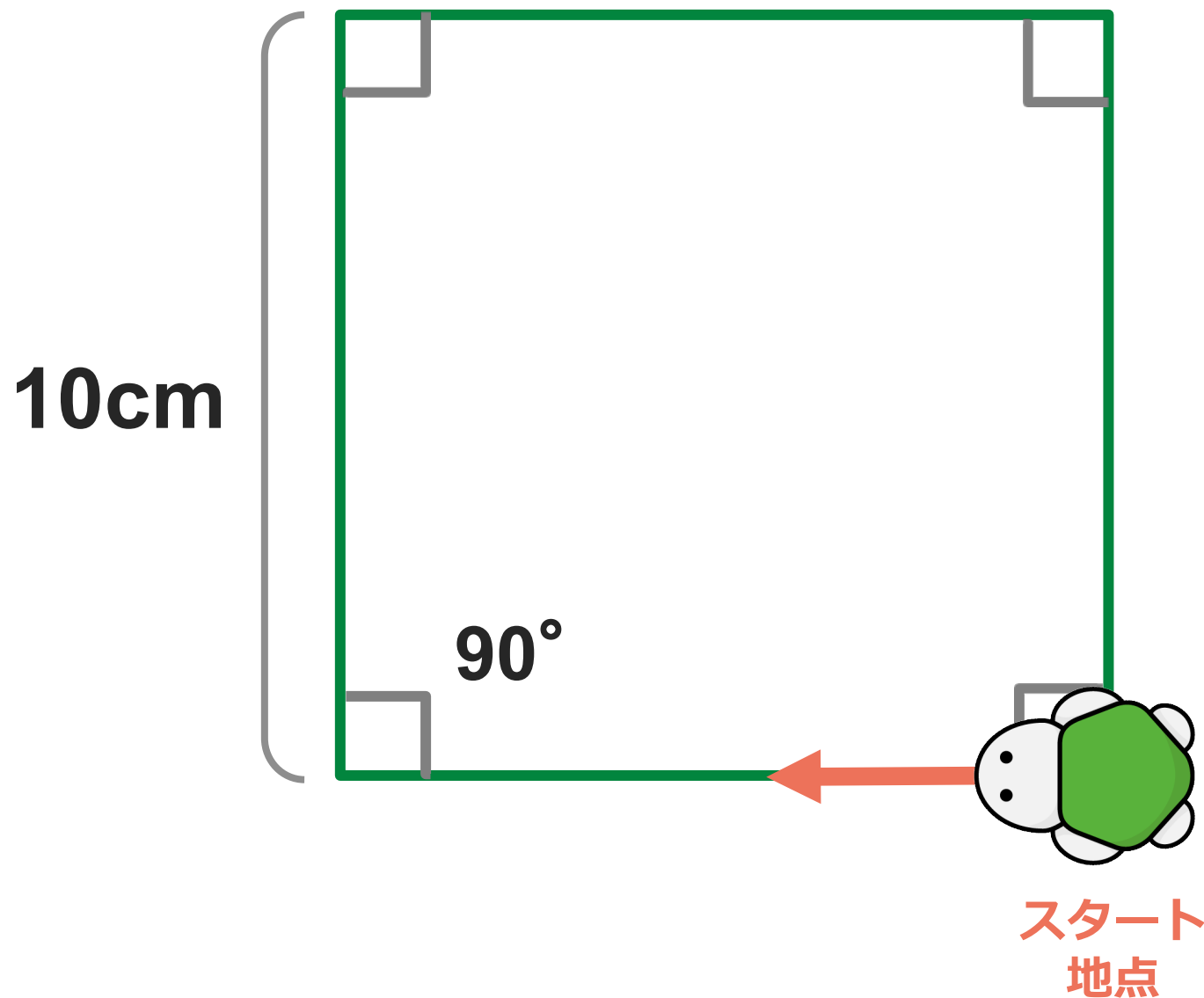
正方形のプログラミングを考えよう



正方形のプログラミングを考えよう



どのようにプログラムしたのだろう？



使うプログラム



レッスン1①

プリントに
予想を
書こう！

LINE entryを使って、実際に「正方形」のプログラミングをしよう

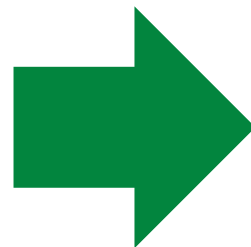


予想通りになったか プリントに記録しよう!

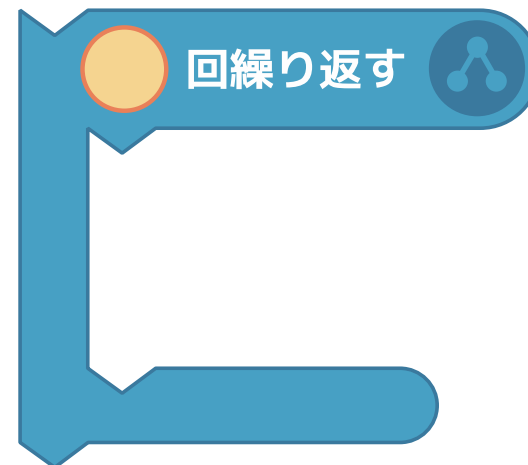
発表しよう

**正方形のプログラム
を発表しよう！**

同じプログラムは「繰り返す」ことができます

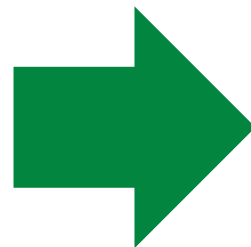


使うプログラム



LESS1②
プリントに
予想を
書こう！

同じプログラムは「繰り返す」ことができます





5年A組（4）



今日

ひとまず、正方形のかき方は
わかったよ！



すごい！ありがとう！！



正三角形とかはどうかな？



5年A組（4）



正三角形とかはどうかな？



正三角形なら、角度も習ったし、できるよ！



このプログラムでどうかな？



ありがとう！サリーのプログラムでかいてみるね！

サリーが考えた正三角形のプログラム (デモ)



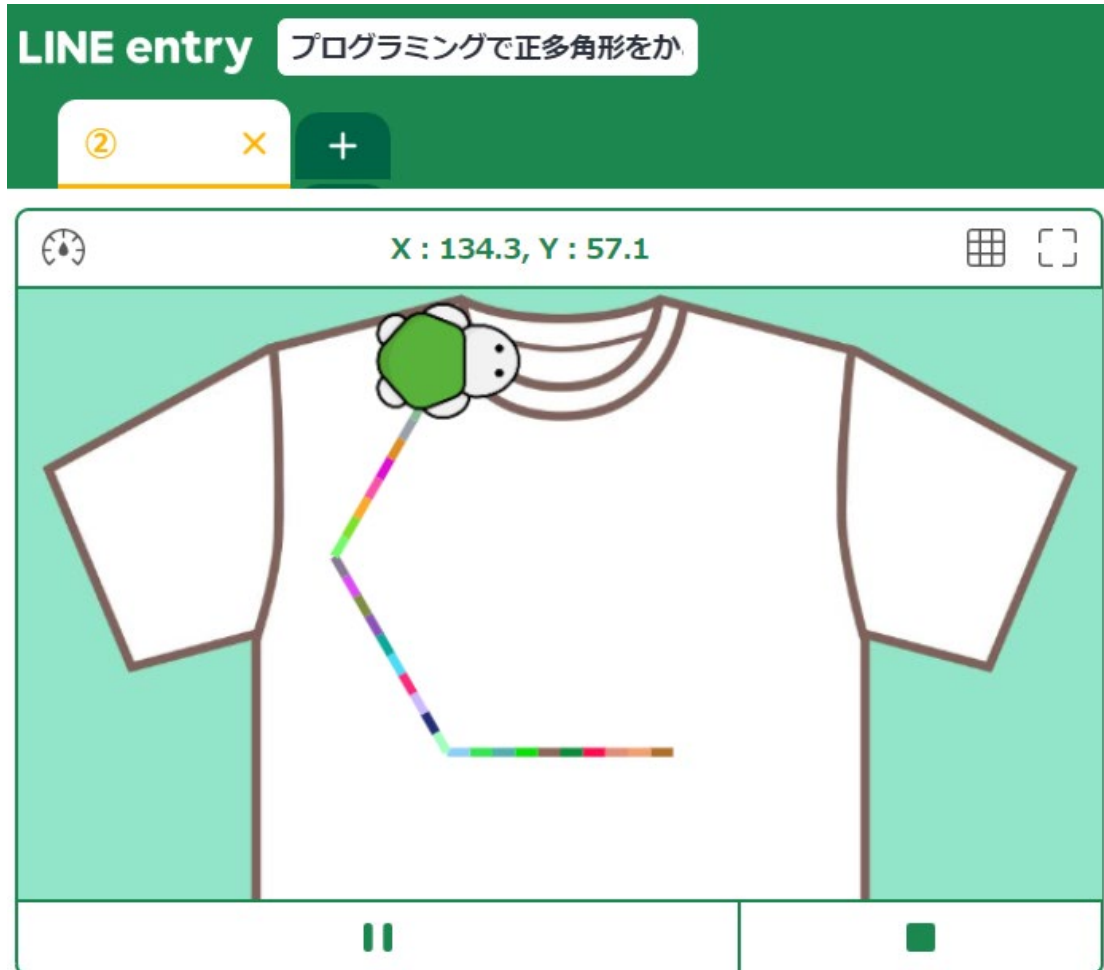
サリーが考えた正三角形のプログラム (デモ)



サリーが考えた正三角形のプログラム (デモ)



正三角形のプログラムにならなかった!



3 回繰り返す

10 cm 前に進む

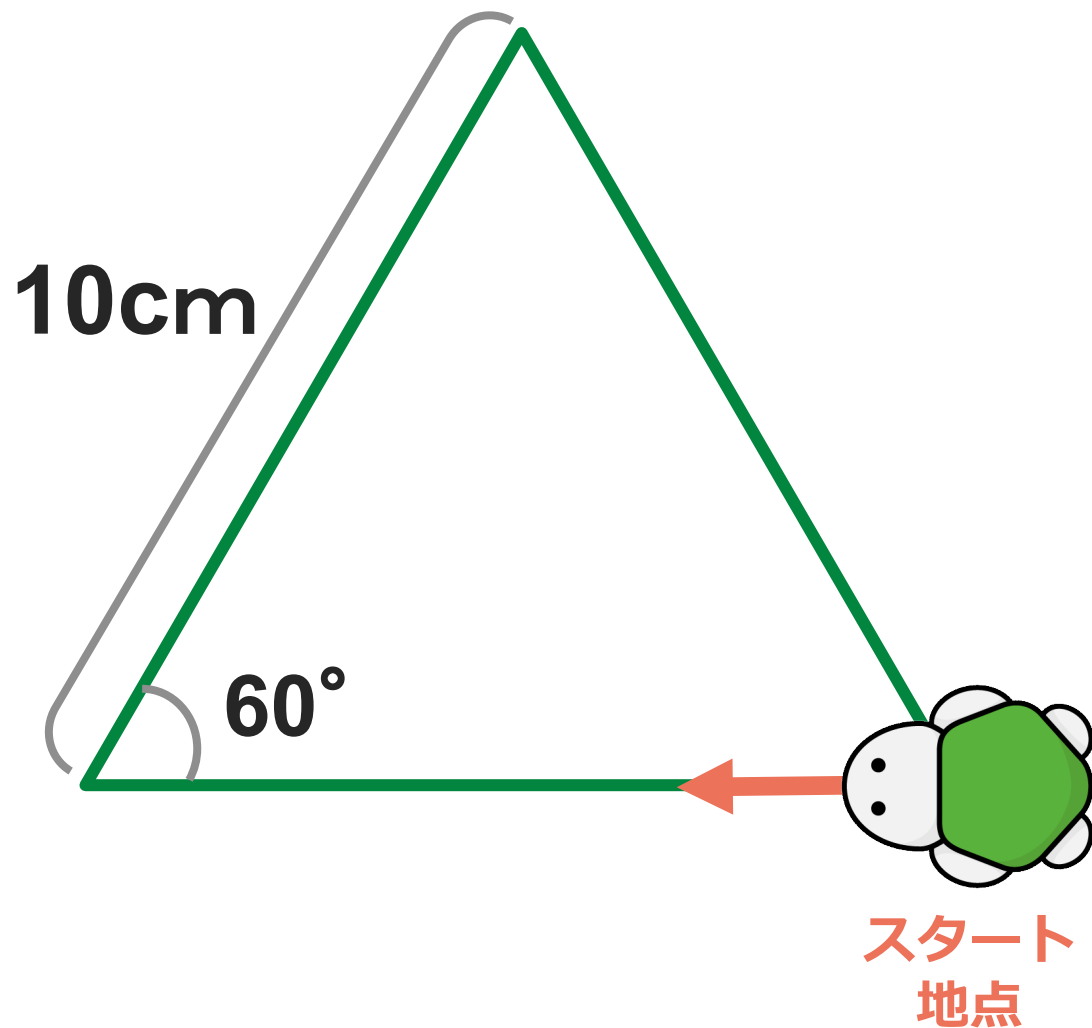
右回りに 60 ° だけ回転させる

レッスン2

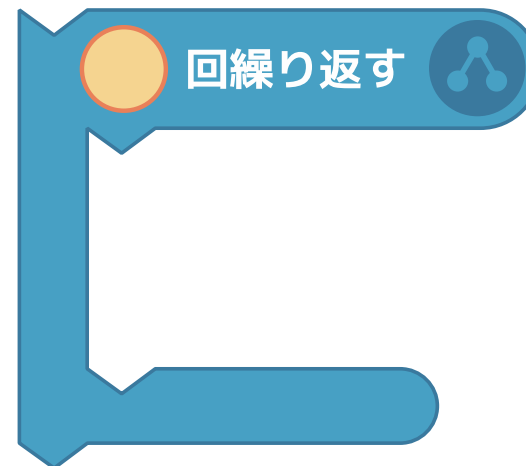
「正三角形」の プログラムを直そう



どのようにプログラムすれば「正三角形」になる？



使うプログラム



レッスン2
プリントに
予想を
書こう！

LINE entryを使って、実際に「正三角形」のプログラミングをしよう

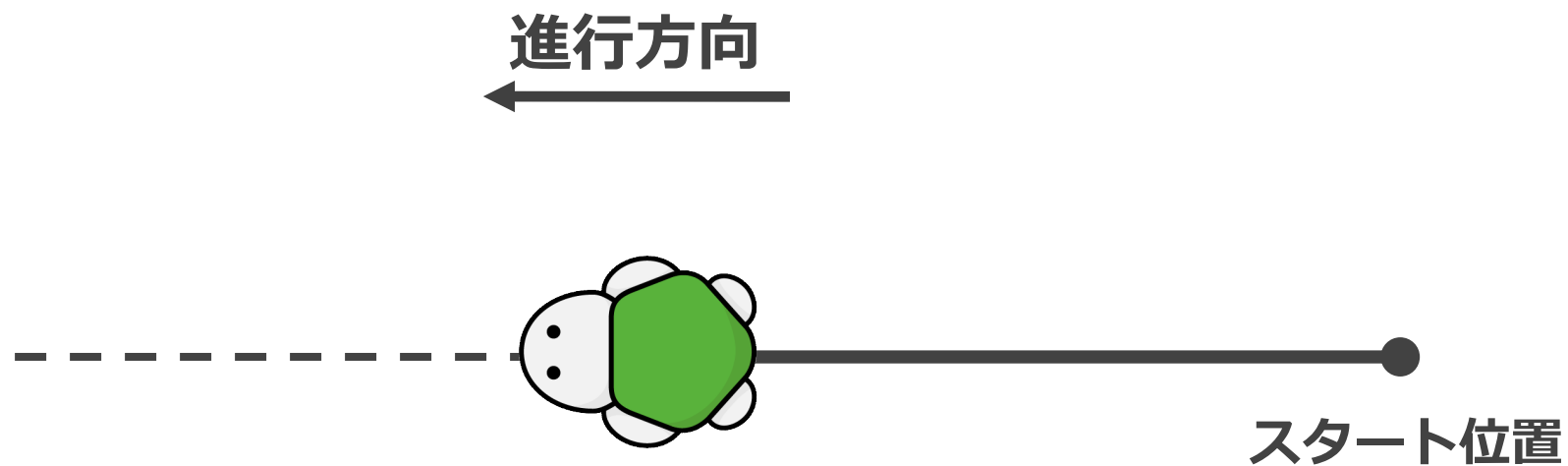


予想通りになったかプリントに記録しよう！

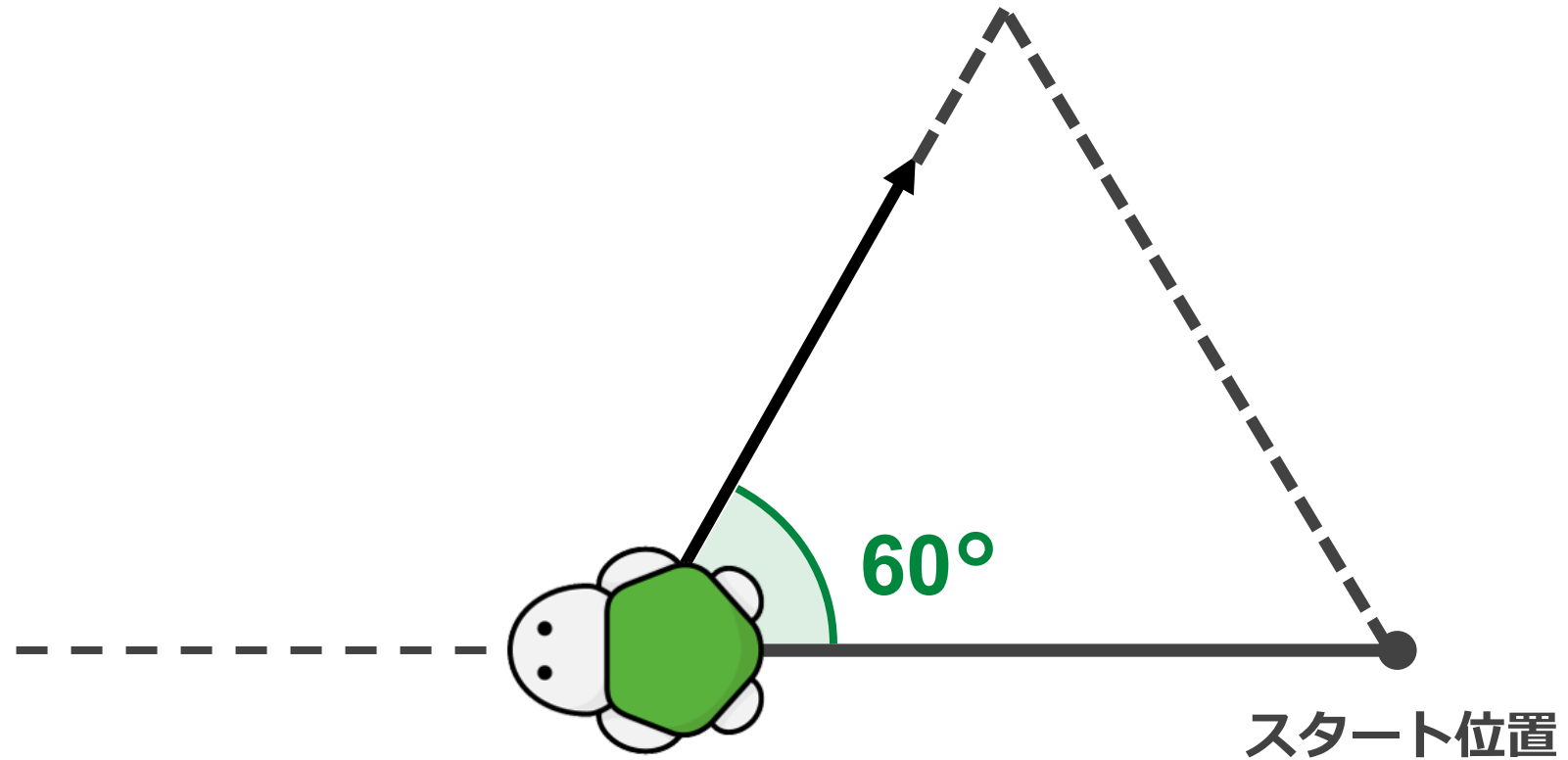
発表しよう

**正三角形の
正しいプログラムを
発表しよう**

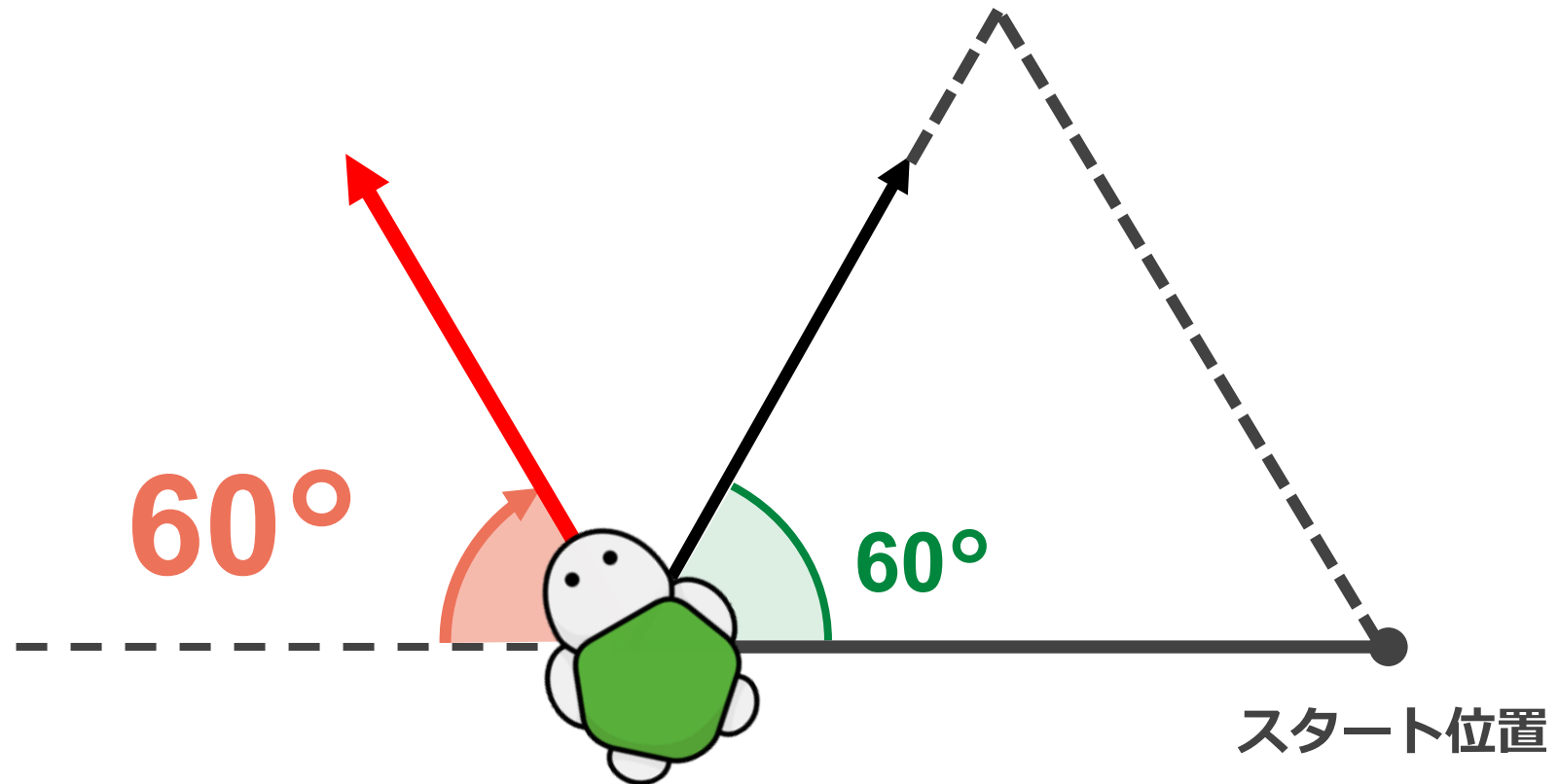
カメの向きを考えたプログラミングが必要



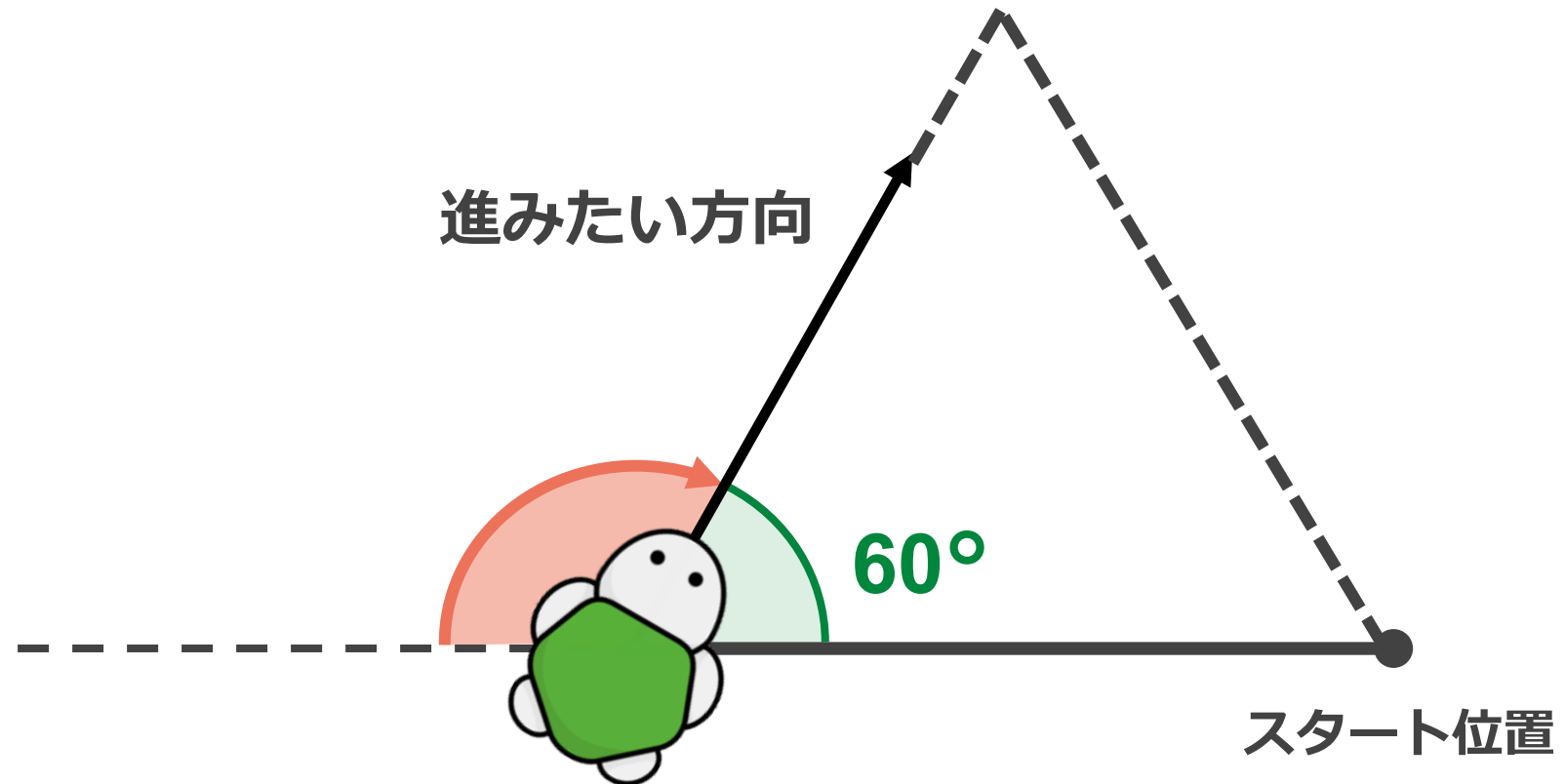
正三角形の内角は 60°



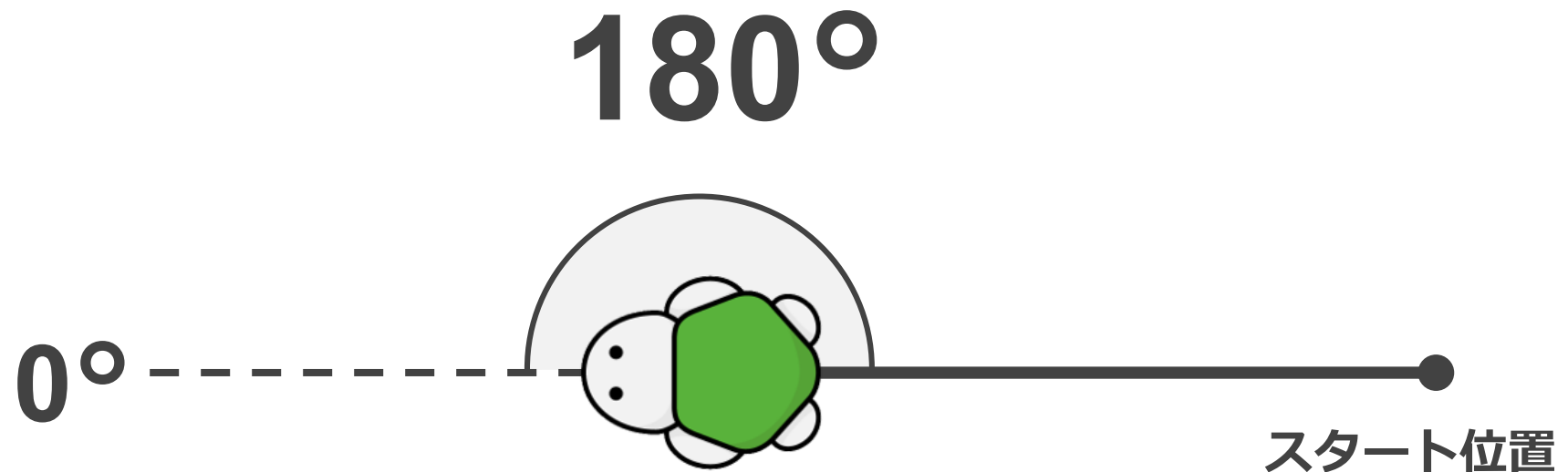
正三角形の内角は 60°



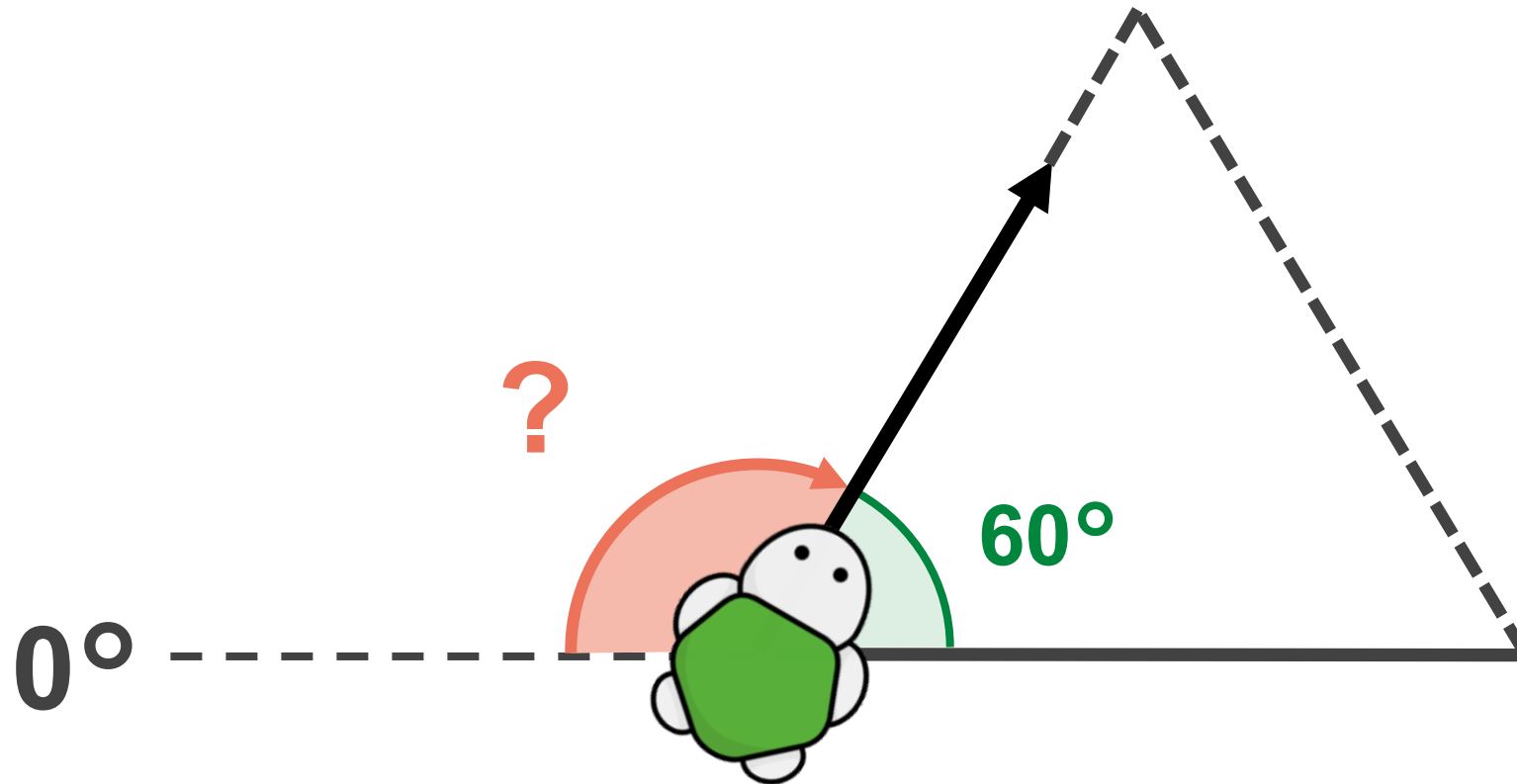
回転する角度を計算しよう



直線の角度

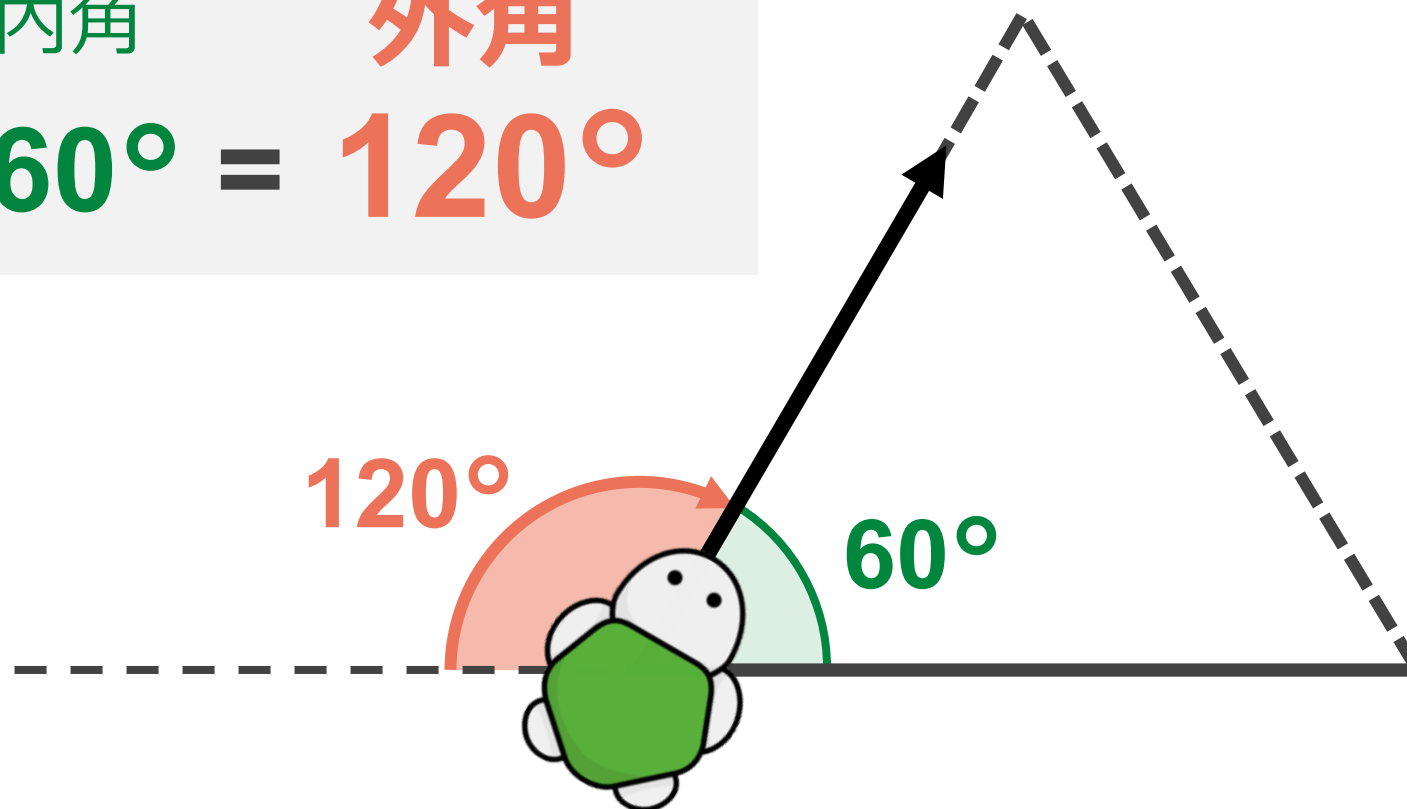


右に回転する角度は？



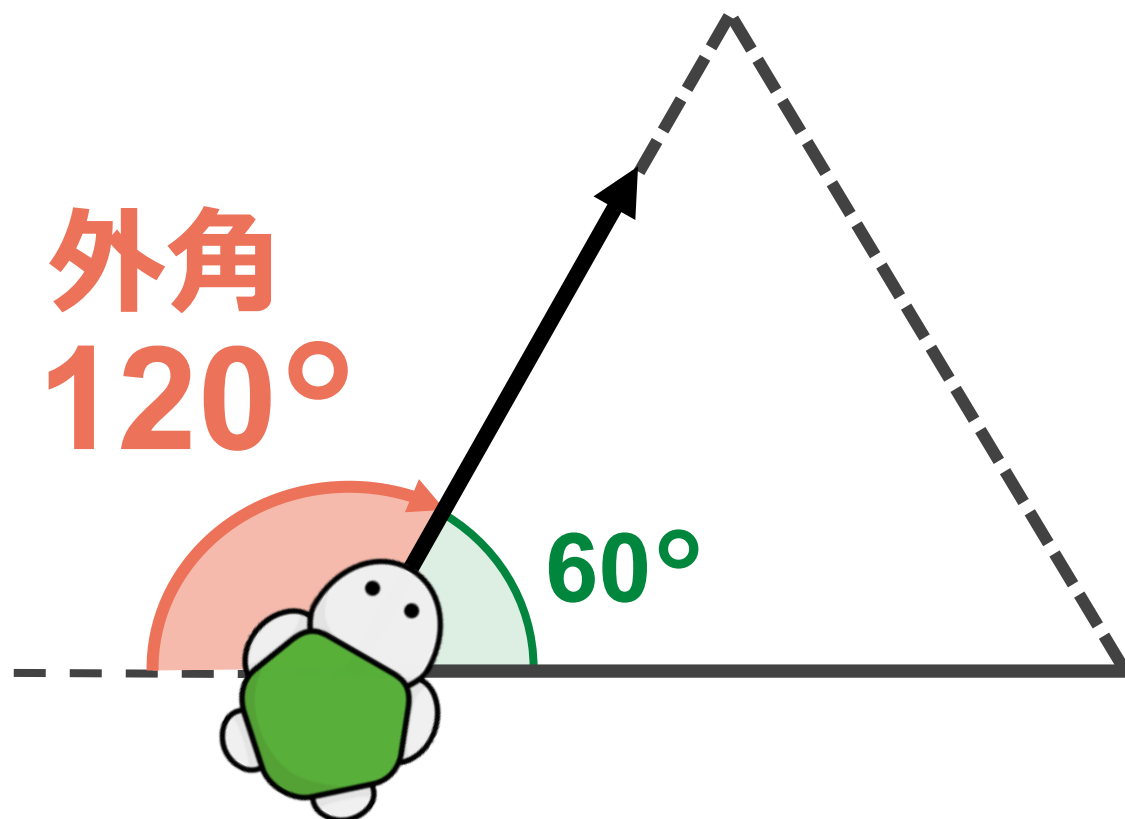
外側の角度

直線	内角	外角
180°	$- 60^\circ$	$= 120^\circ$



カメの向きを考えたプログラミングが必要

外側の角度→「外角」

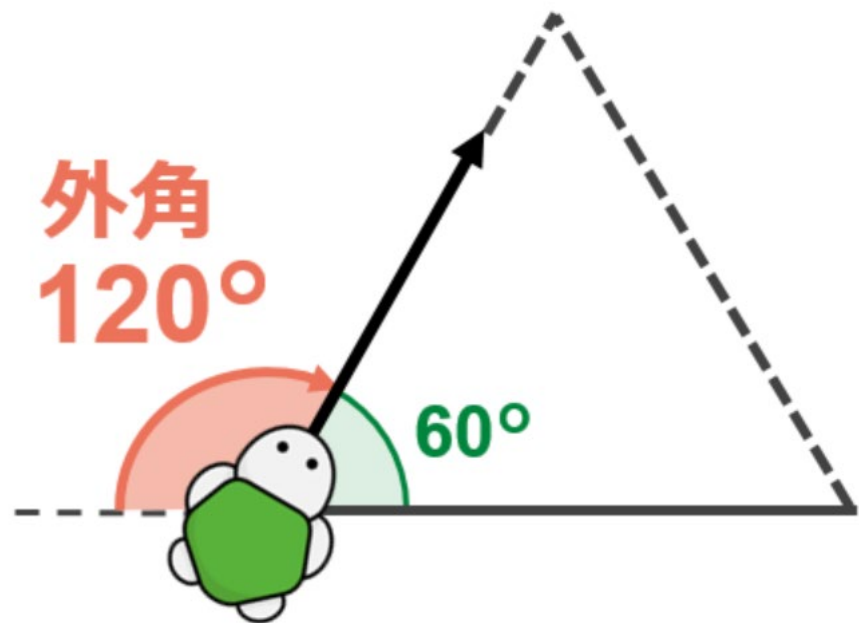


レッスン3

他の正多角形の
プログラミングも
考えてみよう



1. 同じプログラムは
「^く繰り返す」
ことができる
2. カメの向きを考えた
外側の角度（外角）の
プログラミングが必要



Thank you.