

おてほんムービーをみて、かいとうファイルに『馬とねこの追いかっこ』プログラムを作ってみよう！さらに、自由にスプライトやスクリプトを追加して、その動作を説明してみよう！

《プログラムテーマ：にげる馬を、ねこが追いかけてつかまえる》

- ・おてほんムービー、かいとうファイルは「E\_S\_2\_そざい」フォルダーの中にあるよ。
- ・おてほんムービーは、Windows Media PlayerやQuickTimeなどの動画プレイヤーでみてね。
- ・かいとうファイルにあらかじめブロックやスクリプトが作られている場合があるよ。問題の指示にあわせて使ってね。
- ・問題に書いてある「使うブロック」を使うとプログラムが作りやすいよ（設定値は問題にあわせて変えてね）。

※試験問題に関するデータをScratchのWebサイトで共有することを禁止します。

## 1. かいとうファイルを開いて、下に書かれた動作にあうようにScratchプログラムを作ってみよう！

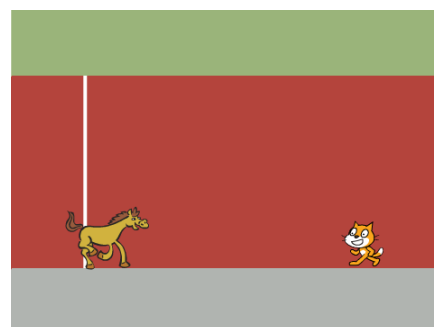
(1) 【ねこ】の動作を作ってみよう。

① 旗がクリックされたときの動作（はじめの設定）。

- ・大きさが「50」%になる。
- ・コスチュームが「cat-a」になる。
- ・X座標が「150」、Y座標が「-80」になる。
- ・向きが「240」度になる。
- ・回転方法が「左右のみ」になる。

使うブロック（設定値は問題にあわせる）

回転方法を 左右のみ にする

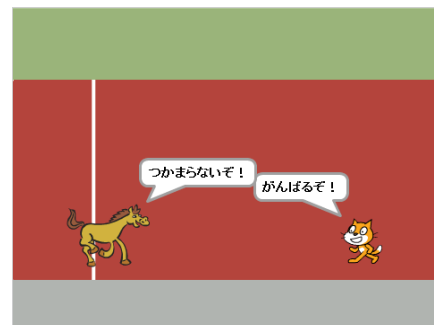


② ①のあとの動作（追いかっここの始まり）。

- ・a、bの順に動作する。
  - a. 「がんばるぞ！」と「1」秒言う。
  - b. メッセージ「スタート」が送られる。

使うブロック（設定値は問題にあわせる）

メッセージ1 を送る

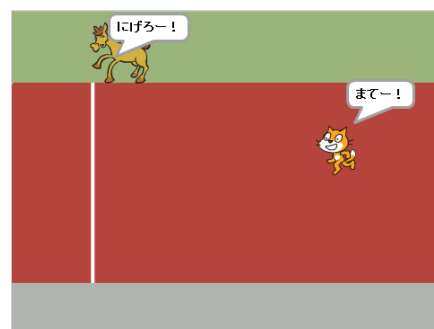


③ ②のあとの動作（座標の変化）。

- ・馬に触れるまで、繰り返し、a～cが動作し続ける。
  - a. 「まてー！」と言う。
  - b. 「5」歩動く。
  - c. ステージの端に着いたら、跳ね返る。

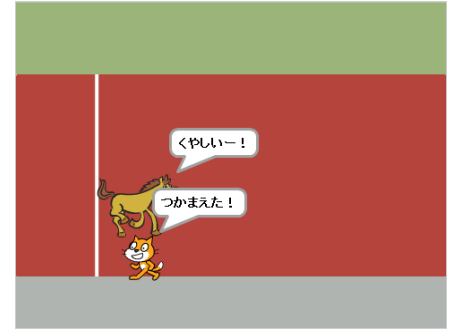
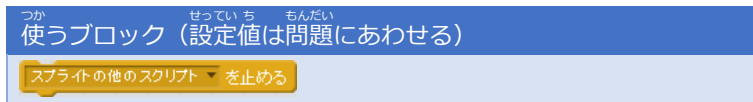
使うブロック（設定値は問題にあわせる）

10 歩動かす もし端に着いたら、跳ね返る 触れた



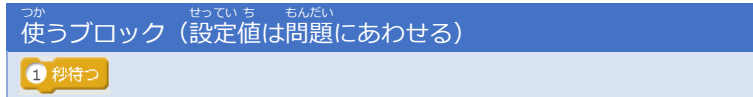
④ ③のあとの動作（終わりの設定）。

- ・「つかまえた！」と言う。
- ・ねこの他のスクリプトの動作が止まる。



⑤ メッセージ「スタート」を受け取ったときの動作（コスチュームの変化）。

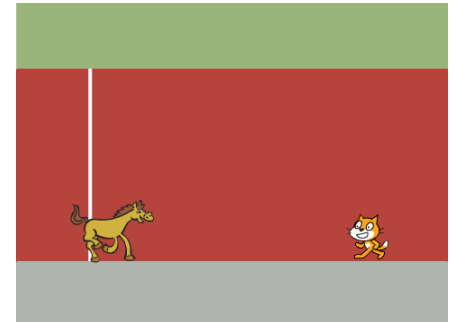
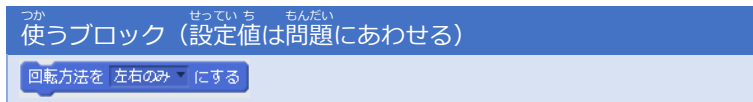
- ・ずっと、繰り返し、0.5秒ごとに次のコスチュームに変わっていく。



(2) 【馬】の動作を作ってみよう。

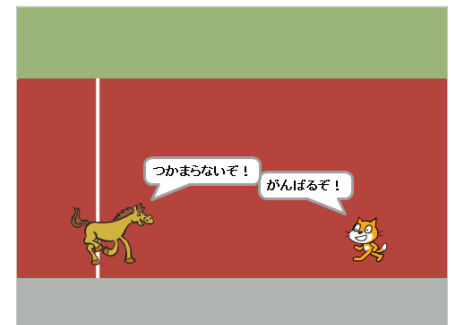
① 旗がクリックされたときの動作（はじめの設定）。

- ・大きさが「50」%になる。
- ・コスチュームが「horse-a」になる。
- ・X座標が「-120」、Y座標が「-80」になる。
- ・向きが「40」度になる。
- ・回転方法が「左右のみ」になる。



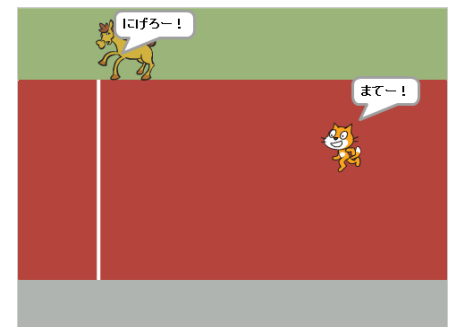
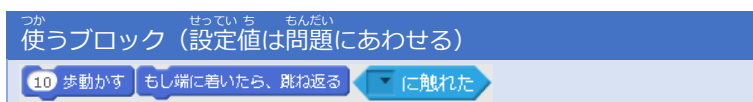
② ①のあとの動作（追いかけてこの始まり）。

- ・「つかまらないぞ！」と「1」秒言う。



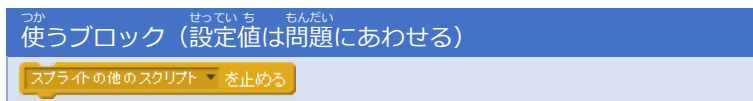
③ メッセージ「スタート」を受け取ったときの動作（座標の変化）。

- ・ねこに触れるまで、繰り返し、a～cが動作し続ける。
  - 「にげろー！」と言う。
  - 「5」歩動く。
  - ステージの端に着いたら、跳ね返る。



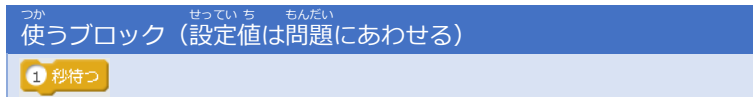
④ ③のあとの動作（終わりの設定）。

- ・「くやしいー！」<sup>い</sup>と言う。
- ・馬の他のスクリプトの動作が止まる。



⑤ メッセージ「スタート」を受け取ったときの動作（コスチュームの変化）。

- ・ずっと、繰り返す、0.5 秒ごとに次のコスチュームに変わり続ける。



2. Scratchプロジェクトへのアレンジを自由に考えて、(1)と(2)を行おう(どちらを先に行ってもいいよ)。

(1) かいとうファイルに、考えたアレンジでスクリプトを加えよう。

- ・1の問題の指示で作成したスクリプトや、設定した数や文字を変えないように注意してね。
- ・新しいスプライトを作って、そこにスクリプトを加えてもいいよ。
- ・スプライトやコスチュームを加えただけのものや、数や文字を変えただけのものを作らないようにしてね。

(2) 考えたアレンジの動作の説明を、下の四角のわくの中に文章で書こう。

- ・何が、どんな時に、どのようになるかをはっきりと書いてね。
- ・説明を読んだだけでどのように動くのかわかるように書いてね。

|      |   |
|------|---|
| よい例  | <ul style="list-style-type: none"> <li>・追いかけてこが終わったあと、ねこと馬がはじめての位置にもどって、また始まるようにした。</li> <li>・さるを追加して、さるが馬に触れたら追いかけてこが終わるようにしてむずかしくした。</li> <li>・さるがじゃまをするようにステージ上で右や左に動くようにして、ねこがさるに触れている間はねこが止まるようにした。</li> </ul> |
| わるい例 | <ul style="list-style-type: none"> <li>・さるを追加した。⇒動作が書かれていない。</li> <li>・さるを追加してむずかしくした。⇒どのように動作してむずかしくなるのかわからない。</li> <li>・さるがじゃまをするようにした。⇒「じゃまをする」の動作がどんな動きなのかわからない。</li> </ul>                                     |

【考えたアレンジの動作の説明】

－ 問題は以上です。 －

※必ず書いてね！

| 会場コード | 受験会場名 | 受験番号 | 氏名 |
|-------|-------|------|----|
|       |       |      |    |

Scratchは、MITメディア・ラボのLifelong Kindergartenの協力により、Scratch財団が進めているプロジェクトです。<https://scratch.mit.edu>から自由に入手できます。  
ジュニア・プログラミング検定は、サードパーティ情報処理能力認定委員会が主催する検定です。MITメディア・ラボのLifelong Kindergartenグループが監修・運営等に関わるものではありません。  
試験問題は著作権法上の保護を受けています。試験問題の一部または全部について、サードパーティから文書による許諾を得ずに、いかなる方法においても試験問題を試験実施以外の目的で利用することを禁じ、無断で複写、複製することを禁じます。無断複製、転載は損害賠償、著作権法の罰則の対象になることがあります。©CERTIFY INC. 2016