

おてほんムービーをみて、かいとうファイルに『馬とねこの追いかけっこ』プログラムを作つてみよう！

さらに、自由にスプライトやコードを追加して、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\_3\_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は、あらかじめブロックやコードが配置されていることがあるよ。問題指示に合わせて使ってね。
- 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（ただし、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合うようにScratchプログラムを作つてみよう！

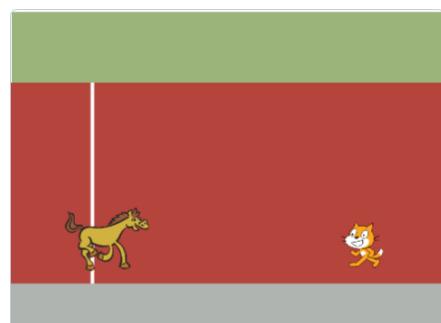
(1) 【ねこ】の動作を作つてみよう。

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「-120」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のあの動作（追いかけっこのはじまり）。

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のあの動作（座標の変化）。

馬に触れるまで、繰り返し、「まてー！」と言ひながら、「5」歩ずつ動き続ける。

動いている間、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）

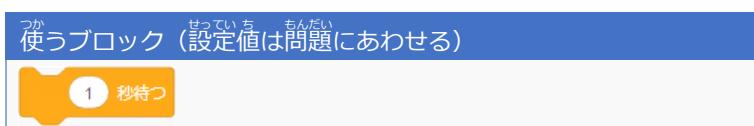
10 歩動かす

もし端に着いたら、跳ね返る

マウスのポインター ▾ に触れた

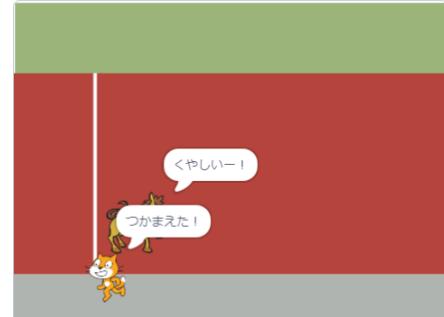


- ④ メッセージ「スタート」を受け取ったときの動作（コスチュームの変化）。
- ずっと、繰り返し、「0.5」秒ごとに次のコスチュームに変わり続ける。



- ⑤ ③のあと（馬に触れたあと）の動作（終わりの設定）。

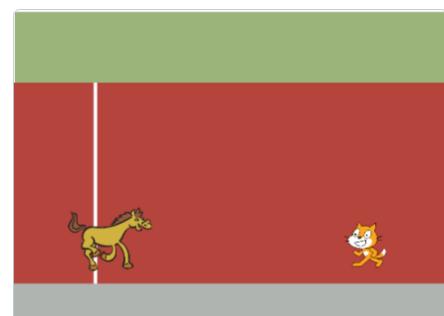
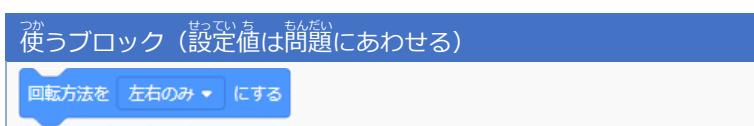
- 「つかまえた！」と言う。
- ねこの動作が止まる（セリフは消えない）。



- (2) 【馬】の動作を作つてみよう。

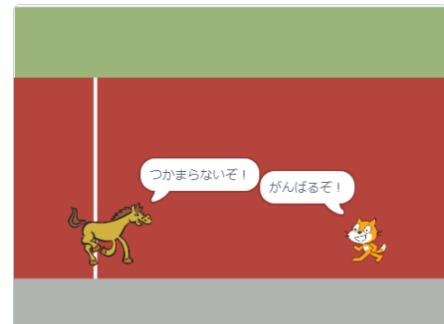
- ① 旗がクリックされたときの動作（はじめの設定）。

- 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。



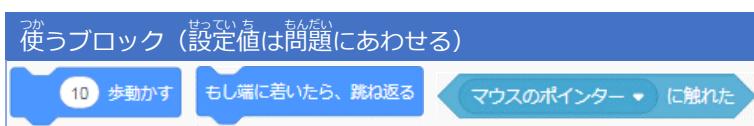
- ② ①のあの動作（追いかけっこのはじまり）。

- 「つかまらないぞ！」と「1」秒言う。

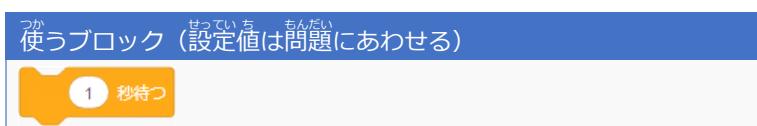


- ③ メッセージ「スタート」を受け取ったときの動作（座標の変化）。

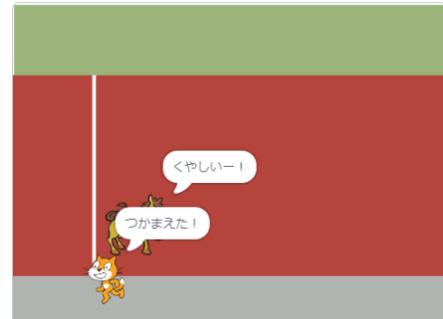
- ねこに触れるまで、繰り返し、「にげろー！」と言いながら「5」歩ずつ動き続ける。
- 動いている間、ステージの端に着いたら、跳ね返る。



- ④ 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り続ける。



- ⑤ ③のあと（ねこに触れたあと）の動作（終わりの設定）。
- ・「くやしいー！」と言う。
- ・馬の動作が止まる（セリフは消えない）。



## 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。

(1) かいとうファイルに、考えたアレンジでコードを加えよう（新しいスプライトを作つてコードを加えてもいいよ）。

(2) 考えたアレンジの動作の説明を、下に書こう（説明は文章でも絵でもいいよ）。

※ (1) と (2) は、どちらを先に行つてもいいよ。

※ アレンジは、1の問題の指示からずれないように作つてね。

### 【アレンジの記入例】

・追いかけっこが終わったあと、馬とねこが反対へ向き、また追いかけっこが始まる。

※「スプライトを追加した」のように書かず、「プレイヤーの邪魔をするように、スプライトを追加してステージを走り回る動きをつけた」のように、動作がわかるように書いてね。

### 【考えたアレンジの説明】

- もんだい いじょう  
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 is developed by the Lifelong Kindergarten Group at the MIT Media Lab. See <http://scratch.mit.edu>.

Scratch is a programming language and online community where you can create your own interactive stories, games, and animations -- and share your creations with others around the world. In the process of designing and programming Scratch projects, young people learn to think creatively, reason systematically, and work collaboratively. Scratch is a project of the Lifelong Kindergarten group at the MIT Media Lab. It is available for free at <http://scratch.mit.edu>

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、サーティファイから文書による許諾を得ずに、いかなる方法においても私的使用の範囲を超えて、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