

Scratch3.0 で ゲームプログラミング

きおくゲーム



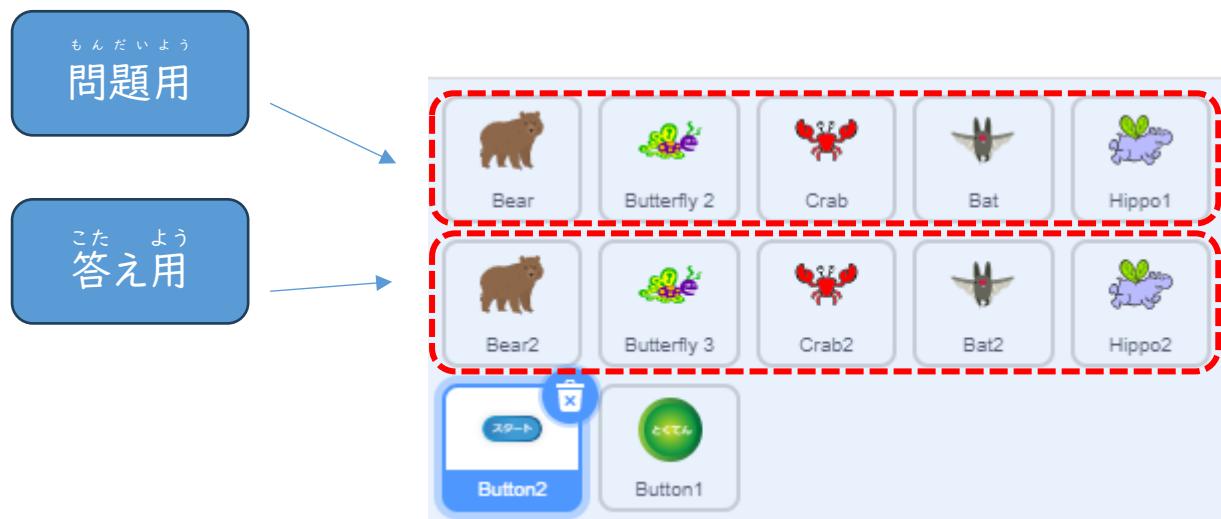
もんだい じゅん こた
問題を順に答えましょう!

しょう なんい どたか
リストを使用しています。難易度高め…

スプライトを追加する

I) 「スプライトを選ぶ」から 問題用5種類を 2つずつ選択する。

スタート用ボタン、得点用ボタンをそれぞれ選択する。



【注意】

次ページからのコードは、漢字バージョンとひらがなバージョンが表裏になります。

使いやすい方をご覧になってください。

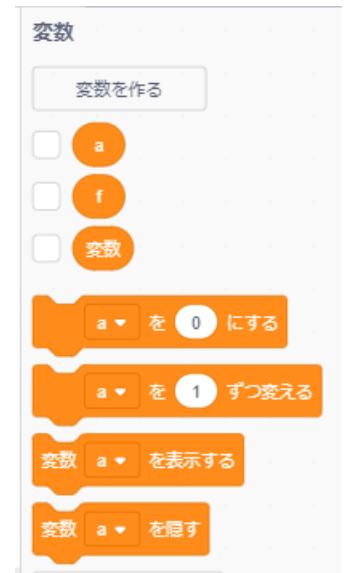
変数を作る

1) 「a」を作る

変数「a」…正解数

2) 「f」を作る

変数「f」…問題用の乱数の結果



リストを作る

1) 「k」を作る

リスト「k」…答えの数値を順に設定

2) 「m」を作る

リスト「m」…問題の数値を順に設定



変数とリストの違い

変数 … ・箱のイメージ ・1つの箱に1つのデータを入れる ・箱に名前を付ける

リスト … ・引き出しのイメージ ・各引き出しにそれぞれデータをいれる

・引き出し全部で1つの名前を付ける

・

なにか [] を [k v] に追加する

のブロックで 引き出しが増えていく

例)

m
1 4
2 5
3 3
4 5
5 2
+ 長さ 5 =

ひらがな

へんすう つく 変数を作る

1) 「a」を作る

変数「a」…正解数

2) 「f」を作る

変数「f」…問題用の乱数の結果



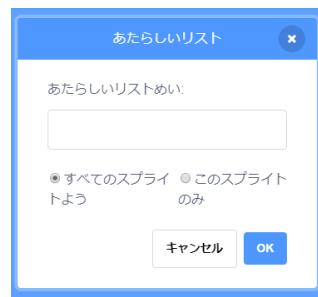
リストを作る つく

1) 「k」を作る

リスト「k」…答えの数値を順に設定

2) 「m」を作る

リスト「m」…問題の数値を順に設定



変数とリストの違い

変数 … ・箱のイメージ ・1つの箱に1つのデータを入れる ・箱に名前を付ける

リスト … ・引き出しのイメージ ・各引き出しにそれぞれデータをいれる

・引き出し全部で1つの名前を付ける

・

なにか を k ▾ についかする

のブロックで 引き出しが増えていく

例)

m	
1	4
2	5
3	3
4	5
5	2

+ ながさ5 =

かく
各スプライトの初期位置と大きさ

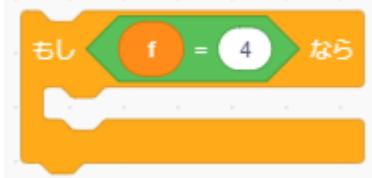
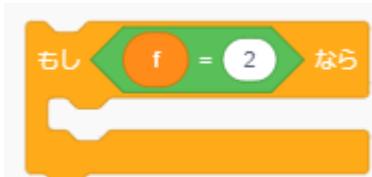


もんだいよう
問題用のスプライトのプログラム



スタートボタンを押したとき
の処理で
 f に 1~5 までを入れている

他のスプライトは Bear のプログラムをコピーし、修正する



ひらがな

かく 各スプライトの初期位置と大きさ

スプライト
Bear

ひょうじする
○ ○

x: 21 y: -70
おおきさ: 100 むき: 90



もんだいよう 問題用のスプライトのプログラム

```

    がおされたとき
    かくす
    ずっと
    もし f = 1 なら
        ひょうじする
        1 びょうまつ
    かくす
        f を 0 にする
        1 びょうまつ
    
```

スタートボタンを押したとき
の処理で
f に 1~5 までを入れている

他のスプライトは Bear のプログラムをコピーし、修正する

スプライト
Butterfly 2

ひょうじする
○ ○

x: 3 y: -31
おおきさ: 100 むき: 90



```

    もし f = 2 なら
    
```

スプライト
Crab

ひょうじする
○ ○

x: 16 y: -104
おおきさ: 100 むき: 90



```

    もし f = 3 なら
    
```

スプライト
Bat

ひょうじする
○ ○

x: 19 y: -67
おおきさ: 100 むき: 90



```

    もし f = 4 なら
    
```

スプライト
Hippo1

ひょうじする
○ ○

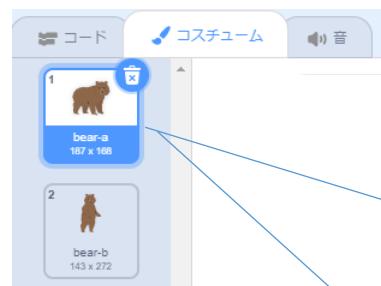
x: -4 y: -75
おおきさ: 100 むき: 90



```

    もし f = 5 なら
    
```

かく
各スプライトの初期位置と大きさ



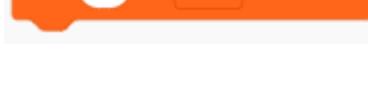
こたえ
答え用のスプライトのプログラム



他のスプライトは Bear のプログラムをコピーし、修正する



↑コスチューム名をそれぞれ
変更しましょう



ひらがな

かく しょきいちおお
各スプライトの初期位置と大きさ



こた よう
答え用のスプライトのプログラム



他のスプライトは Bear のプログラムをコピーし、修正する



↑ コスチューム名をそれぞれ

変更しましょう



2 を k についかする

3 を k についかする

4 を k についかする

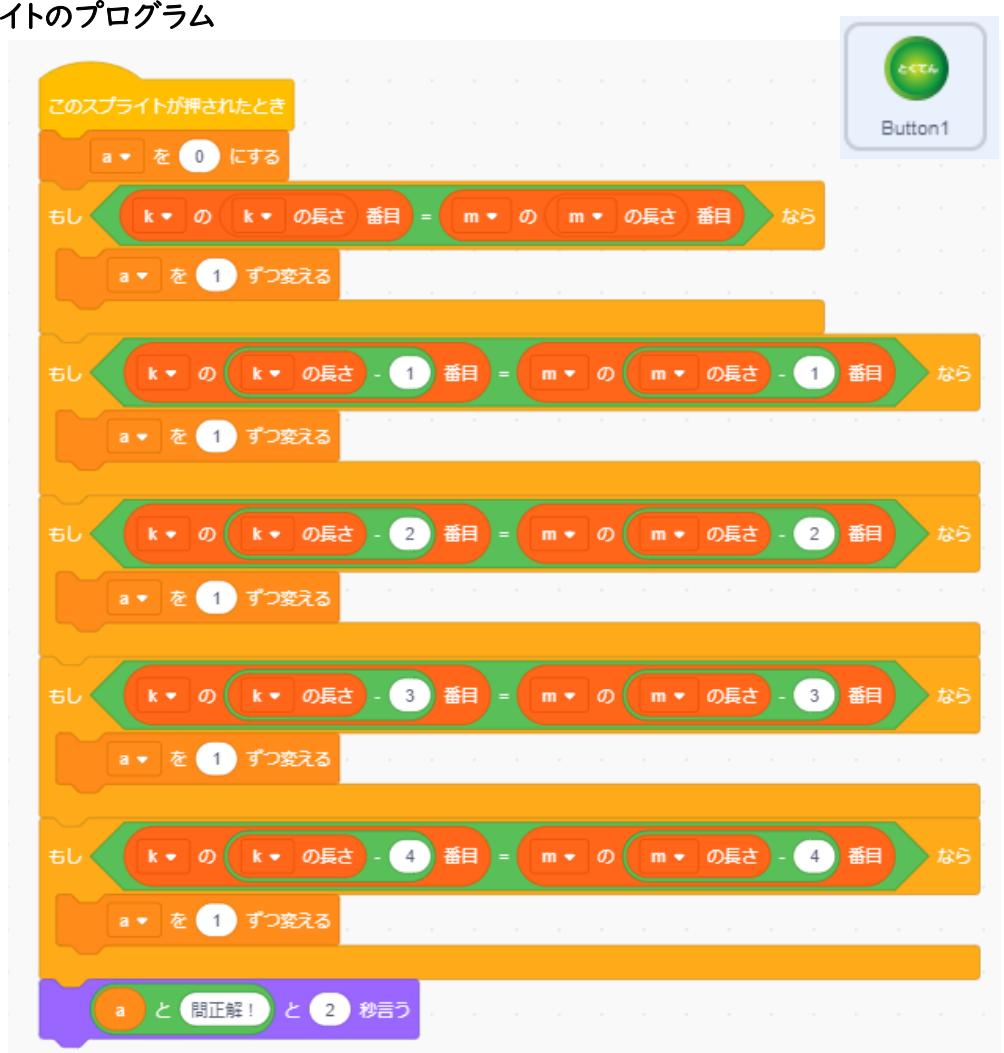


5 を k についかする

スタートボタンのスプライトのプログラム

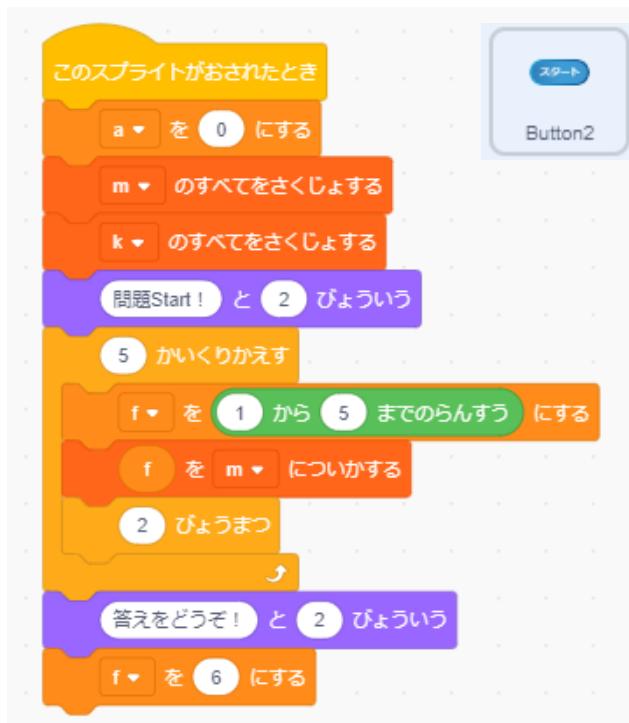


とくでんボタンのスプライトのプログラム

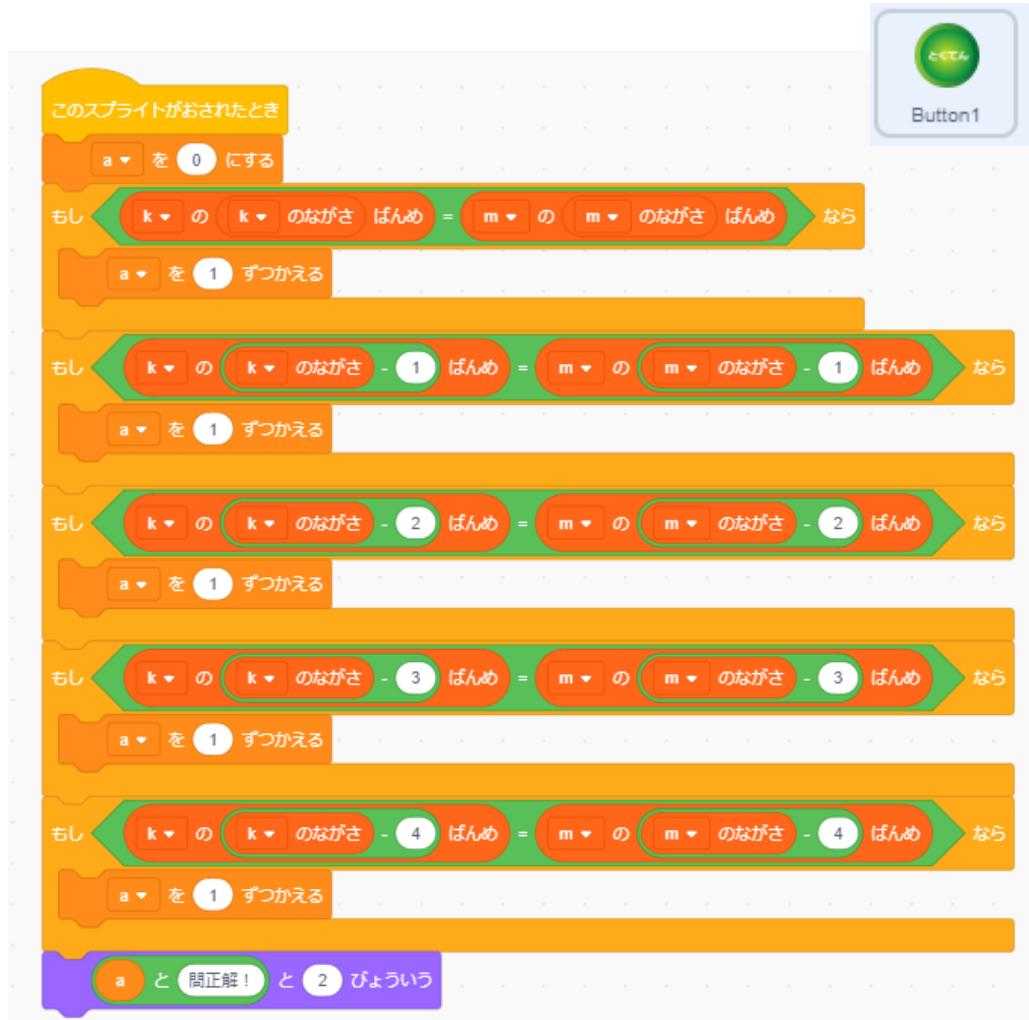


ひらがな

スタートボタンのスプライトのプログラム



とくてんボタンのスプライトのプログラム



かいぞう
改造してみよう

・問題用のスプライトを違うキャラクターにしてみよう

・問題数をかえてみよう

・BGM を鳴らしてみよう

・「リスト」を使ってみよう

いろいろな改造をしてみんなにじまん
かいぞう みな じまん
改造をして皆に自慢しよう

本日は、コーダー道場ひたちなかにご参加ありがとうございます。

参加アンケートはこちらから



今後の開催予定は LINE でお知らせします



ひたちなか道場の HP はこちらから



Coderdojo Hitachinaka
コーダー道場ひたちなか

※CoderDojo Hitachinaka は、ボランティアと寄付、スポンサーからの支援で運営されています。