

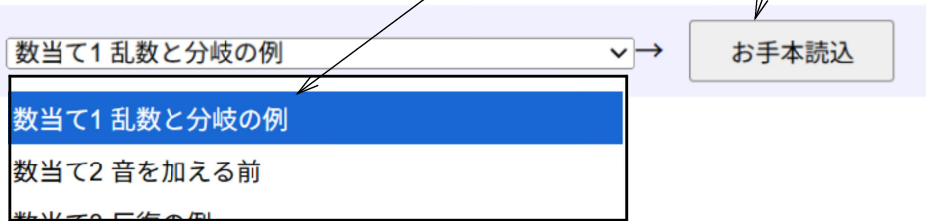
Mission2 数当てゲームをつくってみよう!

これまでに学習した**命令**や**変数**を組み合わせ、目的に合うプログラムを作りましょう。

【1】分岐 もし～ならば

手順1 画面下の「お手本を選ぶ」から「数当て1」を選んで、**お手本読み込**ボタンをクリックしよう。

■プログラムを読み込むときは…



手順2 読み込んだプログラムを実行してみよう。

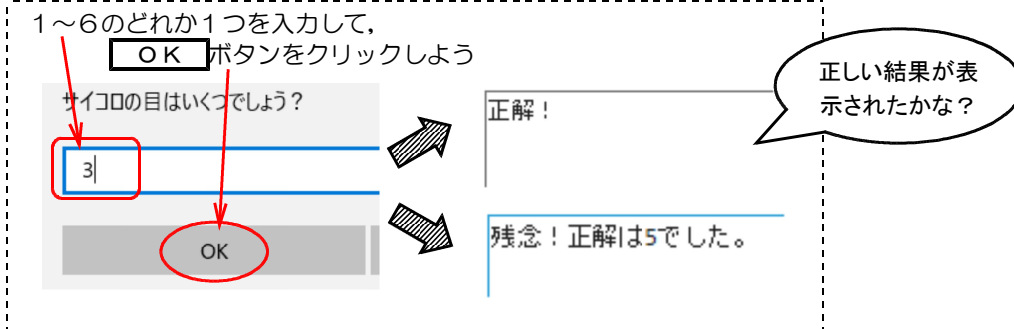
(プログラム)

```

1 サイコロ = (6の乱数) + 1。
2 答え = 「サイコロの数を当ててみよう」と尋ねる。
3
4 もし、答え = サイコロならば
5   「正解!」と表示。
6 違えば
7   「残念。正解は {サイコロ} でした。」と表示。
8 ここまで。
9

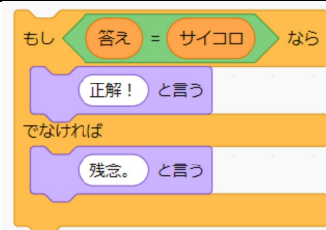
```

(実行結果の例)



★プログラムを読み解いて、次の書き方を理解しよう!

- もし、(条件式) ならば
(条件式にあてはまるときの処理)
- 違えば
(あてはまらないときの処理)
- ここまで。



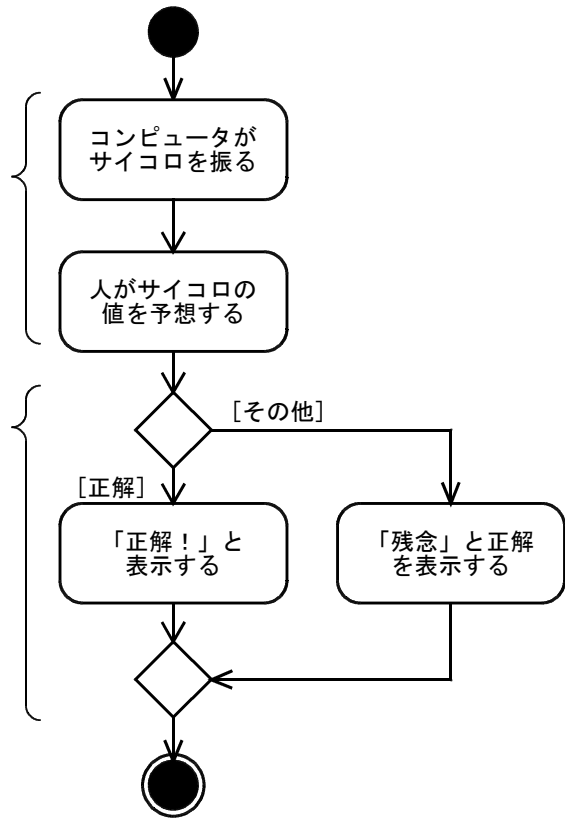
手順3 プログラムの動作を、説明してみよう。

1行目	サイコロ = (6の乱数) + 1。 ① 6の乱数は、0～5のどれか1つの値をコンピュータが決める。	サイコロという変数に ① _____ のどれか1つの値を入れる。
2行目	答え = 「サイコロの数を当ててみよう」と尋ねる。 ③ ②	②尋ねるという命令で 入力ダイアログが表示される。
3行目	(改行だけの行は、何もしない)	あなたの予想を入力すると、 その値が③ _____ という変数に入る。
4行目	もし、答え = サイコロならば ④	④答え という変数の値と
5行目	「正解!」と表示。 ⑤	⑤ _____ という変数の値が 同じだったら⑤ _____ と 表示する。
6行目	違えば	違う値だったら
7行目	「残念。正解は {サイコロ} でした。」と表示。 ⑥	⑥ _____
8行目	ここまで。	と表示する。

答え：①1～6 ②入力ダイアログ ③答え ④サイコロ ⑤正解! ⑥残念。正解は*でした。

★覚えよう!

- このプログラムの処理と処理の順番を、**アクティビティ図**(右のような図)で
かき表すことができます。
- 1～2行目のように、プログラムの順番に
実行される処理を、**順次処理**といいます。
- 4～8行目のように、条件によって結果が
異なる処理を、**分岐処理**といいます。



年 組 番 名前 ()

【2】メディア 音を鳴らしてみよう！



- コンピュータは、全ての情報を**デジタル化（数値化）**して扱っています。
- 文字、音、静止画（写真など）、動画などの**メディア**をデジタル化すると、1つのプログラムで一緒に扱うことができます。これを**マルチメディア**と呼びます。

手順1 次のプログラムを入力して、実行してみよう

```
1 正解音=ピンポンを音追加。
2 正解音を音再生。
```

音が鳴ったかな？

学習用なでしこパッド（このサイト）では、あらかじめピンポンとブーブという音のファイルが用意されています。

```
1 残念音=ブーブを音追加。
2 残念音を音再生。
```

★プログラムを読み解いて、次の書き方を理解しよう！

- (変数) = (音のファイル) を音追加。 …音のファイルを読み込み、鳴らす準備をします。
- (変数) を音再生。 …読み込んだ音のファイルを再生します。

手順2 <課題> 正解ならピンポンと、不正解ならブーブと、音を鳴らしてみよう！

- (1) 画面下の「お手本を選ぶ」から「数当て2」を選んで、**お手本読込**ボタンをクリックしよう。
- (2) このプログラムを、次のように改良してみよう。

```
1 正解音=ピンポンを音追加。 ← 1行目と2行目で音を準備しよう。
2 残念音=ブーブを音追加。
3
4 サイコロ = (6の乱数) + 1。
5 答え = 「サイコロの数を当ててみよう」と尋ねる。
6
7 もし、答え=サイコロならば
8     「正解！」と表示。
9
10
11 違えば
12     「残念。正解は{サイコロ}でした。」と表示。
13
14
15 ここまで。
```

何行目に追加するとよいだろう？

- (3) 正解音を音再生。 というプログラムを、自分のプログラムに書き加えよう。
- (4) 残念音を音再生。 というプログラムを、自分のプログラムに書き加えよう。

手順3 <チャレンジ課題>

「正解！」や「残念。…」が画面に表示されたとき、**音声で説明する**ように改良しよう。



「～」を声出す。 という命令を使うよ！

年 組 番 名前 ()