

1 10月4日 追加資料

1.1 文字演算 (17p) の補足

2つの文字列または数値を繋げて表示させたい場合、ブロック **りんご と バナナ** を使う。

3つ以上繋げる場合は、上記のブロックを2つ以上繋げる方法と、**a を 0 にする** を使う方法がある。

以下で2つの整数 a, b を入力し、その和を表示するプログラムを例に紹介する。



上記のプログラムは、旗が押されると“aを入力してください”と表示し、入力を待つ。

入力された数を a に代入し、再び“bを入力してください”と表示し、入力を待つ。

そして、入力された数を b に代入する。

ここでは、 a の値が5、 b の値が2として説明する。

・ 図1では、左下から順番に考えて行く。まず、5 (a の値) と '+' を繋げ、上から3段目のブロックの“りんご”の部分にはめ込むので、“5+2”となる。

この結合したブロックを上から2段目の“りんご”の部分にはめ込むと、“5+2=”となる。

そして、その右側のブロックは通常の四則演算のブロックなので、 $a + b$ は7となる。

・ 図2では、文字列という変数を作り、まず文字列に“5”と“+”を繋げたもの代入している。

そして、文字列に“2”，“=”，“5+2” (の値) を右側に繋げて行っている。

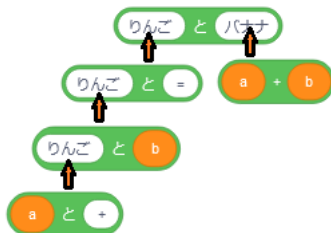


図1



図2

図1で繋げたブロックを表示させる図3、図2で作ったブロックを表示させる図4のどちらでも $5+2=7$ と表示される。



図3



図4

1.2 課題

課題 2.2.1. 以下のプログラムを作成せよ。(ファイル名は k2-2-1.sb3 とする。)


(i) -240 から 240 の乱数で得られた整数を x 、 -180 から 180 の乱数で得られた整数を y とするとき、Scratch cat を (x, y) へ移動させる。

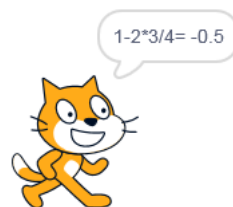
(ii) 1 秒まつ。

(iii) (i), (ii) を 10 回繰り返す。



課題 2.2.2. 自然数を 4 個 (a, b, c, d) 入力し、 $a - b \times c \div d$ を表示するプログラムを作成せよ。(ファイル名は k2-2-2.sb3 とする。)

♡ 注意! 四則演算のブロックは (+), (-), (*), (/) のようにカッコがあると思うように。  は、 $((+) *)$ と $(+ (*))$ である。



本日の課題

本日の課題は、講義プリント 19p の課題 2.2.1. ではなく、このプリントの課題 2.2.1. と課題 2.2.2 です。