プログラミング

諏訪実業高校 文化ビジネス研究 2年D組 一之瀬大介

プログラムの紹介

つくるプログラム

: 自動で四角形と辺を出してくるので面積を答えよう!! 正確に答えれるかな?

学べること

- 1.乱数(ランダムな数字)の使い方
- 2.繰り返し・もし(判定)の使い方
- 3.変数(データの入れ物)による四角形の縦と横の長さの設定
- 4.計算のプログラムの使い方

・ボタン一つで図形を作図してくれる
 プログラムを作ろう!!

まず最初に簡単なプログラムから作っていこう

















四角形を求めるには「縦」と「横」 が必要なので、「変数」で「縦の長 さ」と「横の長さ」を作ります。 「変数」のとこの「変数を作る」を 押して「縦の長さ」と打ってくださ い。「横の長さ」も同様です。

変数 を 0 にする 新しい変数名: 新しい変数名: 横の長さ 横の長さ 酸の長さ ・ すべてのスプライ © このスプライト ・ のみ ・ 「「」」」」 ・ 「」」」」	変数を作る	新しい変数	新しい変数 🗙
変数 ● を 0 にする ・すべてのスプライ ◎ このスプライト ト用 のみ ・のみ ・方用 のみ ・方用 のみ ・方用 のみ ・方用 のみ ・方用 のみ ・方用 のみ ・方用 のみ ・方用 のみ ・方の ・方の ・ ・ ・		新しい変数名:	新しい変数名:
●すべてのスフライ ● このスフライト ト用 のみ ト用 のみ	変数 • を 0 にする		横の長さ
変数 ▼ を 1 ずつ変える	変数・ を 1 ずつ変える	 ● すべてのスプライ ● このスプライト ト用のみ 	 すべての入り 54 で この入り 54 (* ト用のみ
キャンセル OK キャンセル OK		キャンセル のK	キャンセル ОК

「変数横の長さを表示 する」を2つ、右のよ うにつける。そして2つ 目の「横の長さ」とか いてあるところを押し て「縦の長さ」に変え る。



《演算》から掛け算を「10歩 動かす」の「10歩」の部分 に入れてください。そして空 白の2つのうち右の空白を1 0にする。これをもう1つ作 る。





《変数》の「横の長さ」 「縦の長さ」を1つずつも う1つの空白に入れる。



猫が四角形を書くのに、横 を書いたら縦を書くまでに 90度回さないといけない ので、「15度回す」を右の ように入れて15を90に してください。





四角形を猫が書くのにもう1つ必要なのが、縦と横の長さです。 なのでそれを設定します。

《変数》から「横の長さを 0にする」を2つ右のように つけてください。そしてひ とつを「縦の長さ」に直す。



そしたら、《演算》から 「乱数」とついてるものを 0のところに入れてくださ い。そうすると縦と横の長 さが書くときにランダムに なります。



1となってるところを5に。 10となってるところを2 0にしてください。 書き始め毎に猫の最初の位置が変わると、大変なの でX座標とY座標を固定させる。下のように入れてく ださい。そしてX座標を-100Y座標を100にしてくだ さい。



 ①このままだと猫が四角形を書くス ピードが尋常じゃないので右の感じ で「1秒待つ」を入れる
 ②四角形を書くのに10回も繰り返 さなくていいので、縦、横、各2回 でいいので、2と入れる。





《制御》から、「もし~ なら~でなければ」を一 番下につける。



《見た目から》「こんに ちはと言う」を右の位置 に入れる。入れたら「こ んにちは」を「正解」に 変える。



どうなったら「正解」と言う のかを設定しなければいけな いので、①「~=50」をも し~のところに入れる ②空白の部分に「~*~」を 入れる

> 残りの空白二つには、 それぞれ1つ「縦の 長さ」と「横の長 さ」を入れる。「5 0」とのところは 《調べる》から「答 え」を入れる



でなければの下にいれるのは、質問にまちがった時 にどうするかを入れます。 まず先ほども使った「こんにちはと言う」を入れる。 その「こんにちは」の部分に「~*~」をいれて、 それぞれの空白に「縦の長さ」と「横の長さ」をい れます。



《ペン》から「全部消す」 を「「「が押されたとき」の 下につける。







※ここを押してから やると見やすいよ☆

どのプログラムがどうい う風にゲームに影響して いるのか自分で考えてみ ても面白いかもね!