

もっと知りたい 4-1：変数を使ってプログラムを作る



4
時
間
目

も
っ
と
知
り
た
い

●変数カテゴリーには、あらかじめ「作った変数」という名前の変数が用意されています。「作った変数」をそのまま利用することもできますが、「作った変数」を長押しして（パソコンの場合は右クリック）、変数の名前を変更することもできます。ここでは、「パズル正解」という名前の変数に変更しましょう。



左図のように「パズル正解」という名前の変数ができたら、「パズル正解」を1ずつ変えるを



のパズルピースの

スクリプトの最後に追加してください。パズルピースが正しい位置に移動したら、「パズル正解」を1ずつ変えるが実行さ

れ「パズル正解」の値が1ずつ増えるようになります。パズルピースの数は4つなので、「パズル正解」の値が4になったら、「パズル完成=ゲームクリア」ということです。

問題 4-1



 でパズル完成を判定するため、上図の5つのブロックを使って、次のスクリプトを作ってください。

「 をタップしてゲームをスタートしたときは、**パズル正解** の値を0にリセットして、**パズル正解** の値が4になったら「Wand」という音が鳴る」

【問題4-1の正解スクリプト】



パズル正解 を **0** にする で **パズル正解** の値を0にリセットします。次に、
パズル正解 = 4 まで待つ ブロックにより **パズル正解** の値が4になるまでスクリプトの実行を停止し、**パズル正解** の値が4になったら **パズル正解 = 4** まで待つ の下に連結されている **Wand** の音を鳴らす が実行されます。「wand」は、妖精が現れるような音データなので、パズル完成がプレイヤーにも伝わります。

4時間目

もっと知りたい

もっと知りたい 4-2：ゲームクリア後に画像効果のブロックを使用する



ゲームクリア後に画像効果のブロックを使用して、パズルゲームを洗練させましょう。

まずは、**Wand の音を鳴らす** が鳴ったあと、**最前面へ移動する** ブロックにより  を前面に移動させます。  が、     のパズルピースより前面に移

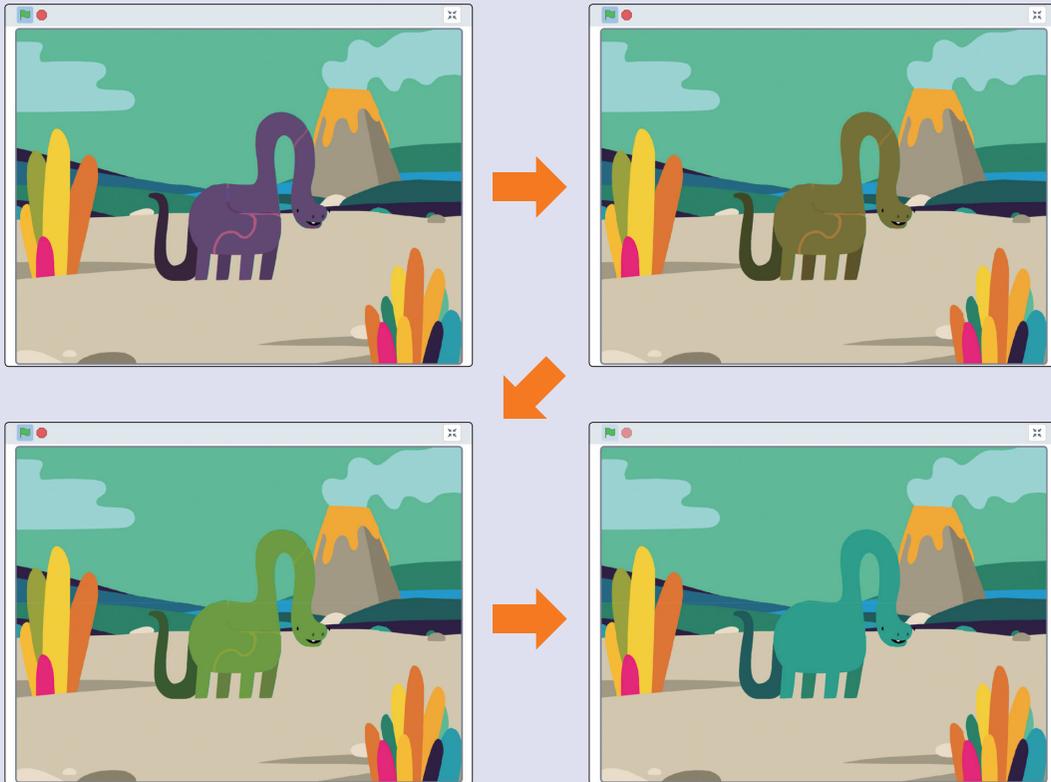
動します。ただ、ゲームクリア直後は、**幽霊の効果を75にする** により  は透明に近い状態になっているので、前面に移動してもステージ上の見た目はあまり変化しません。

そこで、**幽霊の効果を-4ずつ変える** を繰り返し実行して  の透明度を0にして元の状態に戻します。また、**色の効果を5ずつ変える** も一緒に繰り返し実行して、  の色を変えています。色の効果は200でリセットされて元の色に戻るので、

色 ▾ の効果を 5 ずつ変える を 40 回繰り返す に連結して、色の効果5 x 40回繰り返し、色の

効果が200になるまで実行します。幽霊 ▾ の効果を -4 ずつ変える は、40回繰り返すと「 $-4 \times 40回 = -160$ 」の幽霊の効果となり、ゲームクリア前の幽霊の効果は「 $75-160 = -85$ 」と0以下になりますが、幽霊の効果は、0以下では「幽霊の効果なし=0」と同じ意味なので問題ありません。

【ゲームクリアした後の画像効果】



パズルが完成しゲームクリアになると、 の色が変わり幽霊の効果がないので、次第にパズルピースの切れ目も見えなくなってきます。

4
時
間
目

も
っ
と
知
り
た
い