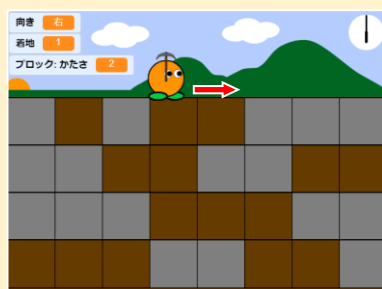


応用課題4

ミッション

「G010_mission_素材.sb3」を開き、下の動作に合うようにコードを作りましょう。完成後、「G010_mission_完成.sb3」
として保存しましょう。「G010_mission_おてほんムービー.mp4」を観て動きを確認してください。
下に書かれた動作に合うようにコードを作ってみよう。

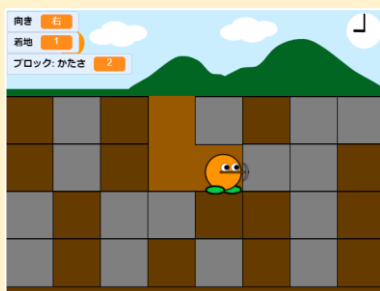
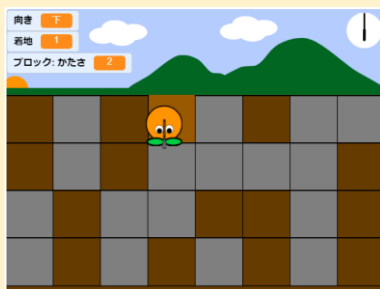
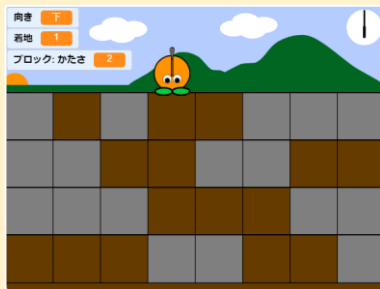
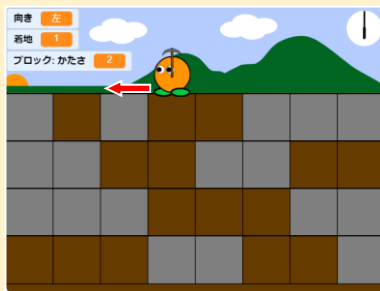


●ブロックの動作

- ①メッセージ「準備」を受け取ったとき、y座標が「40」になる。
- ②①の後、「4」回だけ、繰り返し、以下のa～cの順に動作する。
 - a.x座標が「-210」になる。
 - b.「8」回だけ、繰り返し、以下の1、2の順に動作する。
 - 1.ブロックのクローンが作られる。
 - 2.x座標が「60」ずつ変わる。
 - c.y座標が「-60」ずつ変わる。
- ③ブロックのクローンが作られたとき、コスチュームが「1」から「2」までのランダムな値になる。
- ④③の後、変数「かたさ」がコスチューム番号になる（変数「かたさ」は「このスプライトのみ」の設定で作成されている）。
- ⑤④の後、ステージに表示される。
- ⑥メッセージ「ヒット」を受け取ったとき、つるはしに触れたなら、以下のa、bの順に動作する。
 - a.変数「かたさ」が「-1」ずつ変わる。
 - b.変数「かたさ」が「0」なら、このクローンが削除される。

●キャラクターの動作

- ①メッセージ「スタート」を受け取ったとき、ずっと、繰り返し、以下のa～cが動作する。
 - a.右向き矢印キーが押されたなら、以下の1～4の順に動作する。
 - 1.変数「向き」が「右」になる。
 - 2.コスチュームが「右」になる。
 - 3.x座標が「5」ずつ変わる。
 - 4.オレンジ色（キャラクターの体の色）が、茶色（ブロックの土のコスチュームの色）に触れた、または、オレンジ色（キャラクターの体の色）が、灰色（ブロックの岩のコスチュームの色）に触れたなら、x座標が「-5」ずつ変わる。



b. 左向き矢印キーが押されたなら、以下の1~4の順に動作する。

1. 変数「向き」が「左」になる。
2. コスチュームが「左」になる。
3. x座標が「-5」ずつ変わる。
4. オレンジ色（キャラクターの体の色）が、茶色（ブロックの土の
コスチュームの色）に触れた、または、オレンジ色（キャラクターの体の色）が、灰色（ブロックの岩のコスチュームの色）に触れたなら、x座標が「5」ずつ変わる。

c. 下向き矢印キーが押されたなら、以下の1、2が動作する。

1. 変数「向き」が「下」になる。
2. コスチュームが「下」になる。

●つるはしの動作

- ① 新しいブロック「判定」を作成する。
- ② ①のブロックが動作したとき、ブロックに触れたなら、音「ほる」が鳴り、メッセージ「ヒット」が送られて待つ。そうでないなら、音「からぶり」が鳴る。

- ③ メッセージ「スタート」を受け取ったとき、ずっと、繰り返し、以下の動作する。

・スペースキーが押されたなら、以下のa~cが動作する。

- a. 変数「向き」が「下」なら、以下の1~4の順に動作する。

1. コスチュームが「縦2」になる。
2. 「判定」が動作する。

3. 「0.1」秒待つ。

4. コスチュームが「縦1」になる。

- b. 変数「向き」が「右」なら、以下の1~3の順に動作する。

1. 「2」回だけ、繰り返し、時計回り（右回り）に「45」度回る。

2. 「判定」が動作する。

3. 「2」回だけ、繰り返し、反時計回り（左回り）に「45」度回
る。

- c. 変数「向き」が「左」なら、以下の1~3の順に動作する。

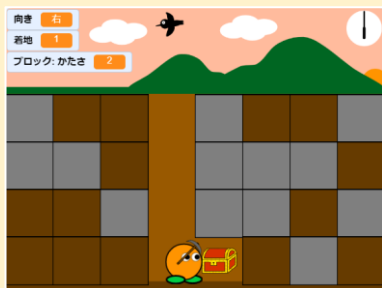
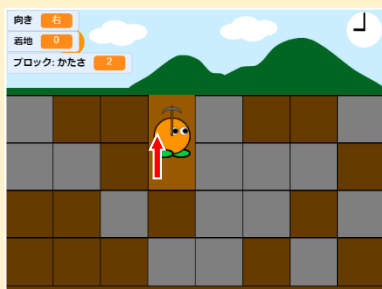
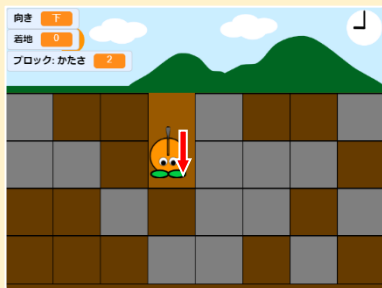
1. 「2」回だけ、繰り返し、反時計回り（左回り）に「45」度回
る。

2. 「判定」が動作する。

3. 「2」回だけ、繰り返し、時計回り（右回り）に「45」度回る。

ミッションプリント

した か どう さ あ しゅうせい ついか へんこう さくじょ
下にかかれた動作に合うように、コードを修正（追加・変更・削除）してみよう。



●キャラクターの動作

①メッセージ「スタート」を受け取ったとき、ずっと、繰り返し、以下が動作する。

- ・緑色（キャラクターの足の色）が、茶色（ブロックの土のコスチュームの色）に触れた、または、緑色（キャラクターの足の色）が、灰色（ブロックの岩のコスチュームの色）に触れたなら、変数「着地」が「1」になる。そうでないなら、変数「着地」が「0」になり、y座標が「-4」ずつ変わる。

- ・上向き矢印キーが押された、かつ、変数「着地」が「1」なら、以下のa、bの順に動作する。

a. 変数「着地」が「0」になる。

b. 「8」回だけ、繰り返し、以下の1～2の順に動作する。

1. y座標が「10」ずつ変わる。

2. オレンジ色（キャラクターの体の色）が、茶色（ブロックの土のコスチュームの色）に触れた、または、オレンジ色（キャラクターの体の色）が、灰色（ブロックの岩のコスチュームの色）に触れたなら、y座標が「-10」ずつ変わる。

●宝箱の動作

①メッセージ「スタート」を受け取ったとき、以下が動作する。

- ・x座標が、「-210」に、「0」から「7」までのランダムな値に「60」を掛けた値を足した値になる。

- ・y座標が、「40」から、「0」から「3」までのランダムな値に「60」を掛けた値を引いた値になる。

②①の後、ステージに表示される。

●ポイント

- ・ブロックのクローンは縦60×横60の大きさでステージに配置されます。隙間なく並べるために、x座標やy座標を60ずつ移動させてクローンを作りましょう。

- ・変数「向き」を使って、キャラクターとつるはしのコスチュームを対応させましょう。

- ・変数「着地」を使って、キャラクターがジャンプ可能かどうかを判定しましょう。