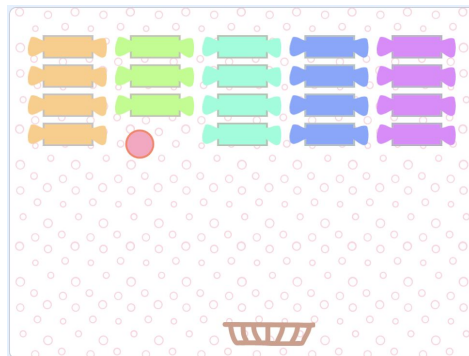
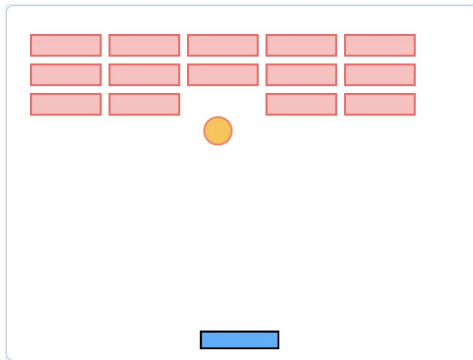


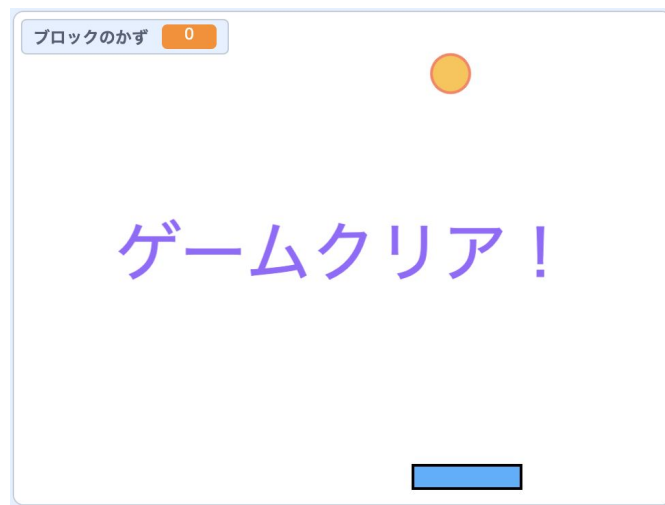
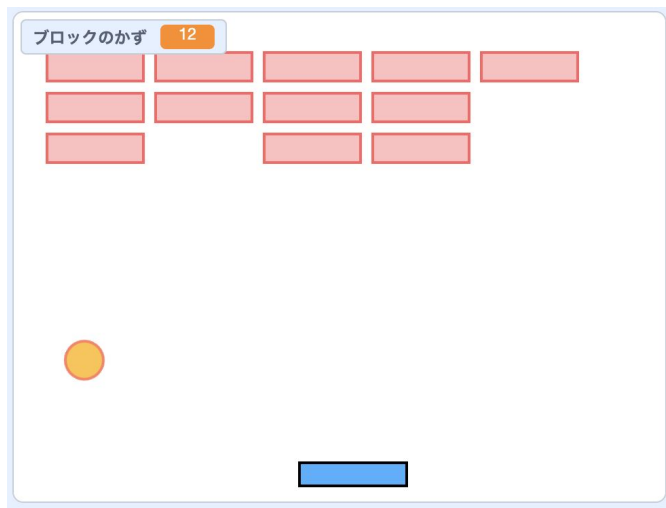
ブロックくずしゲーム

ボールをおとさないように、ブロックをけすゲームをつくろう！



つくるもの

このコースでは、ブロックくずしゲームをつくるよ
ブロックをたくさんけして、ゲームクリアをめざそう！



もくじ

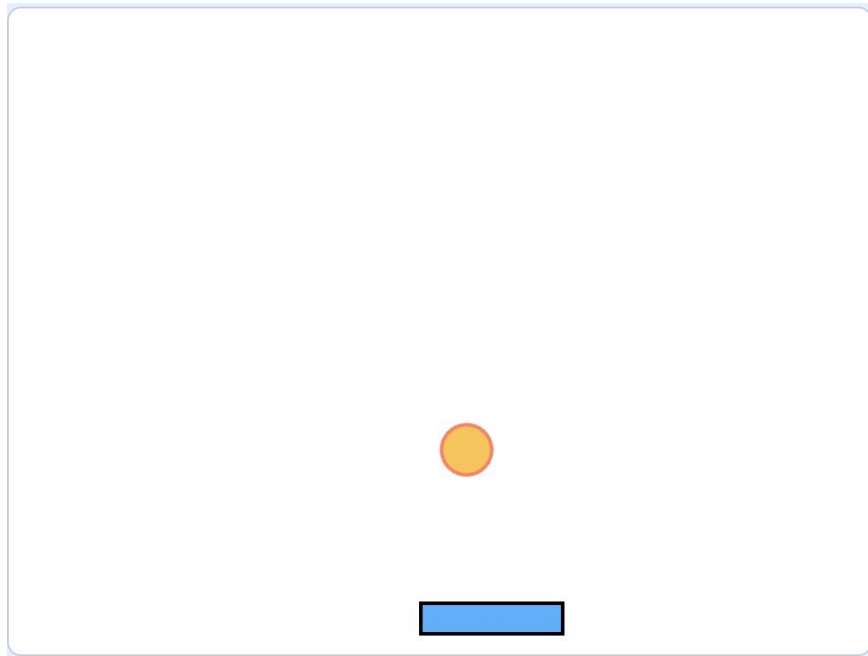
1. バーとボールをうごかそう
2. ブロックをならべよう
3. ボールがはねかえるようにしよう
4. クリア画面をつくろう



※ Scratch は、MITメディア・ラボのライフロング・キンダーガーデン・グループの協力によりScratch財団が進めているプロジェクトです。
<https://scratch.mit.edu> から自由に入手できます。
※ そのほか記載されている会社名、製品名はそれぞれ各社の商標および登録商標です。

1. バーとボールをうごかそう

- ① バーをつくろう
- ② バーをうごかそう
- ③ ボールをつくろう
- ④ ボールをうごかそう




メクルン




© 2020 Mekurun All Rights reserved.

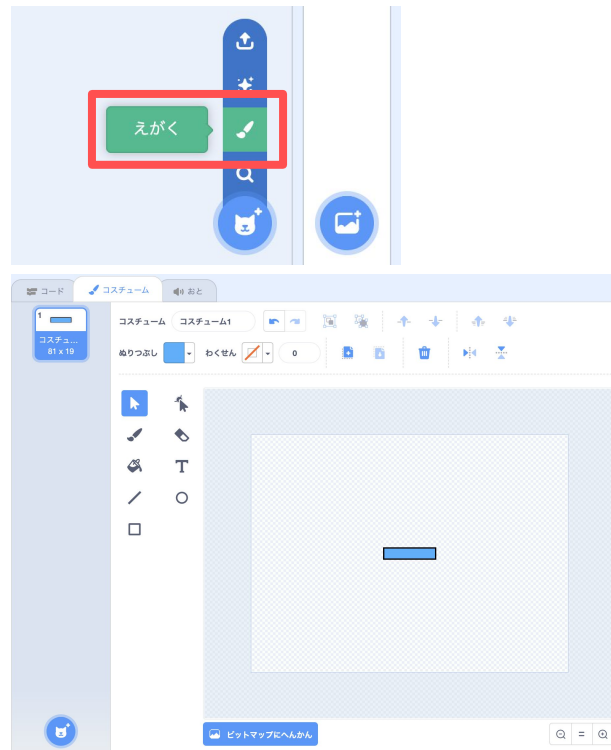
1. バーとボールをうごかさう

① バーをつくろう

ボールをはねかえすバーをつくるよ

画面の右下にある  から、 をクリックしてかいてみよう

 をつかうと長方形がかけると
かいたものを  で  にうごかして、真ん中にあわせよう
バーはよこに長いほど、ボールのはねかえる場所が大きくなって、かんたんになるよ



1. バーとボールをうごかそう

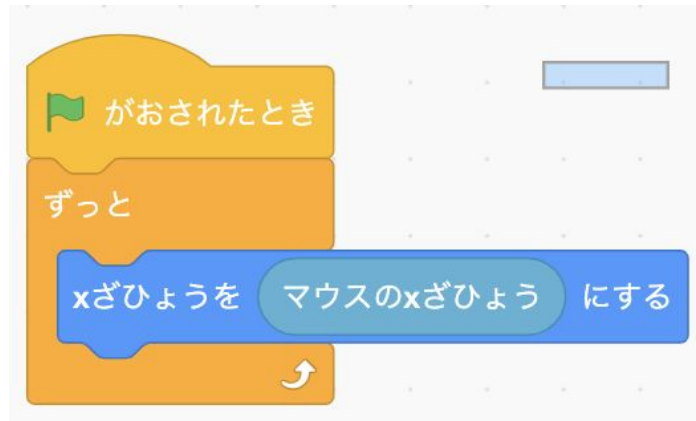
② バーをうごかそう

バーをマウスでうごかせるようにしよう

マウスのxざひょう というブロックをつかって、マウスのよこ方向の場所(xざひょう)をしらべるよ

xざひょうを ☐ にする とくみあわせて、マウスでバーを左右に、うごかせるようにするよ



ゲームがスタートしたら、ずっとうごくようにしよう
が おして、バーがうごくかためしてみよう



1. バーとボールをうごかそう

③ ボールをつくろう

バーができたら、つぎはボールをつくるよ

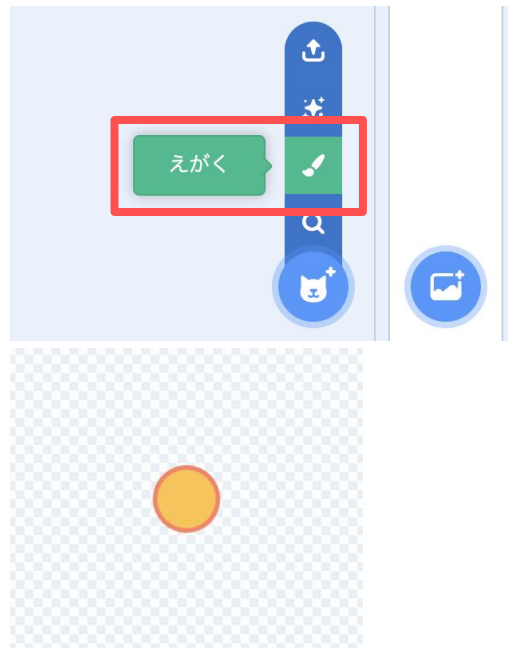
バーとおなじように、スプライトをえらぶ () から  をクリックして、自由にかいてみよう

○で丸をかいて、すきな色にしてみよう

おおきさ

100

で大きさも自由にかえられるよ！



メクルン


© 2020 Mekurun All Rights reserved.


1. バーとボールをうごかそう

④ ボールをうごかしてみよう

かいたボールをずっとうごかしてみよう

 **ほうごかす** というブロックをつかってうごかすよ

 **もしはしについたら、はねかえる** をつかって、
ステージのはしにあたったらはねかえるようにするよ

 のなかの数をかえると、はやさがかわるよ
すきなはやさにしてみよう

 をおして、うごくかたしかめてみよう

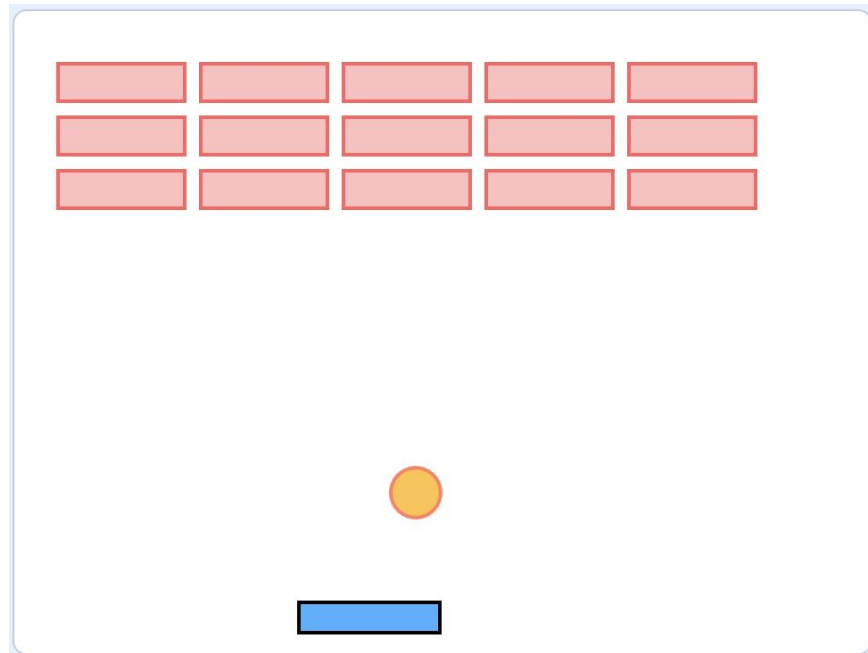


メクルン

© 2020 Mekurun All Rights reserved.

2. ブロックをならべよう

- ① ブロックをつくろう
- ② よこにならべよう
- ③ たてにならべよう



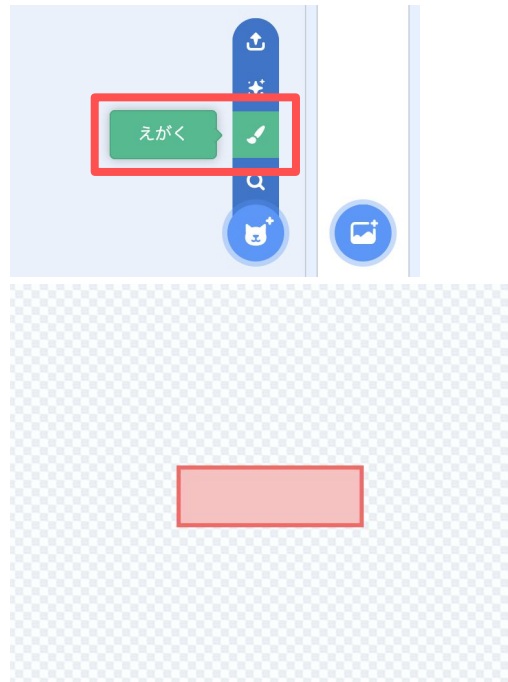
2. ブロックをならべよう

① ブロックをつくろう

ボールをあてるときえるブロックをつくるよ

 から  をクリックしてかいてみよう

好きな色のブロックがくれたかな？



メクルン

© 2020 Mekurun All Rights reserved.

2. ブロックをならべよう

② よこにならべよう

ゲームのはじめにブロックがならぶようにするよ
まずはよこ一列にならべるよ

ブロックを一列にならべるためにクローンをつかうよ
クローンはスプライトのコピーをつくれるきのうだよ

xざひょうを 、yざひょうを にする で、ブロックをならべはじめる場所
をきめるよ
ブロックの大きさにあわせて、画面の左のはしになる
ようにちょうせいしてみよう



2. ブロックをならべよう

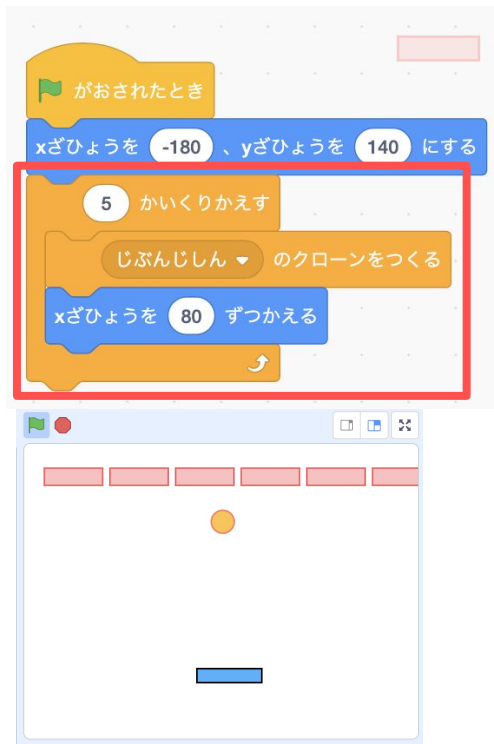
② よこにならべよう

ブロックをよこにならべるために、すこしずつ
xざひょうをずらして、クローンをつくるよ

クローンをつくって、xざひょうをかえて、を
くりかえすプログラムをつくるよ

よこにならべたい分だけくりかえしているよ

🚩をおすと、どんなふうにならぶかみれるよ
ブロックがきれいにならぶようにちょうせいしよう



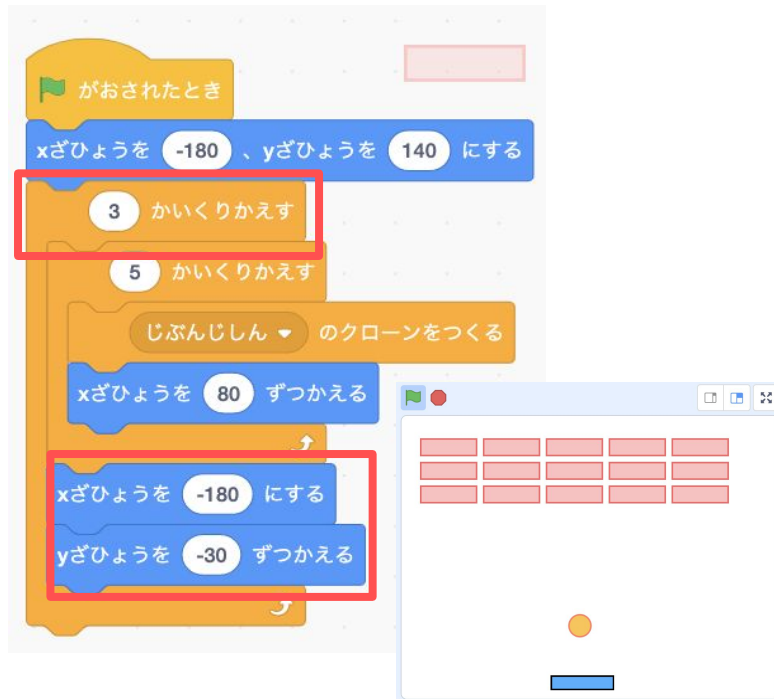
2. ブロックをならべよう

③ たてにならべよう

よこにブロックをならべることができたかな？
たて方向にもブロックをならべてみよう

よこにブロックをならべてから、
xざひょうを にする ではじめの場所にもどして
yざひょうを ずつかえる で下のだんにずらして、
くりかえしでまたよこにならべる
というプログラムをつくってみるよ

たてにならんだか、  をおしてたしかめてみよう

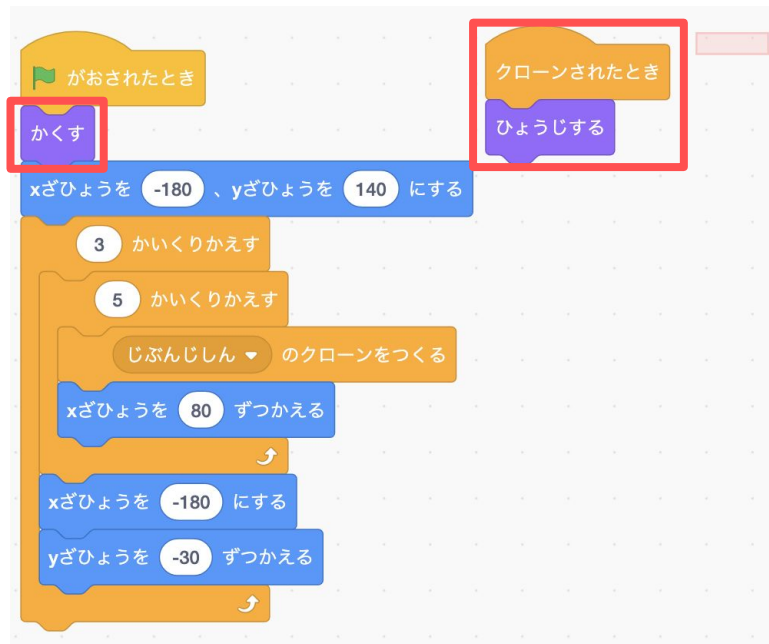


2. ブロックをならべよう

③ たてにならべよう

このままだと、クローンではないスプライトも見えているね

クローンされたブロックだけに、ボールが当たったときのプログラムをつくるから、クローンではないブロックはかくしておこう

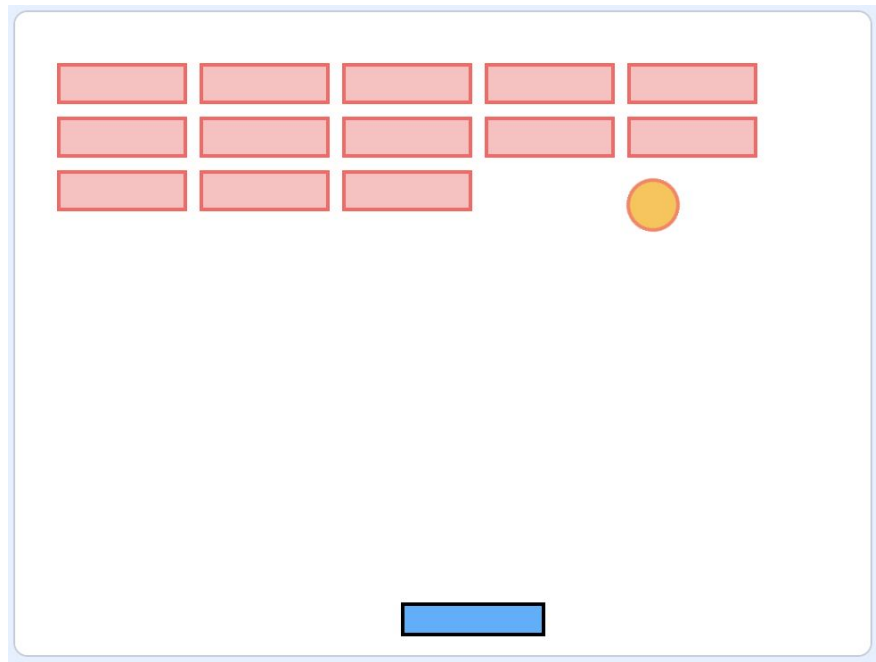


メクルン

© 2020 Mekurun All Rights reserved.

3. ボールがはねかえるようにしよう

- ① ブロックにあたったら
きえるようにしよう
- ② バーにあたったら
はねかえるようにしよう
- ③ ブロックにあたったら
はねかえるようにしよう
- ④ おちたらゲームをとめよう



メクルン

© 2020 Mekurun All Rights reserved.

3. ボールがはねかえるようにしよう


① ブロックにあたったらきえるようにしよう

ブロックにボールがあたったら、きえるようにしよう

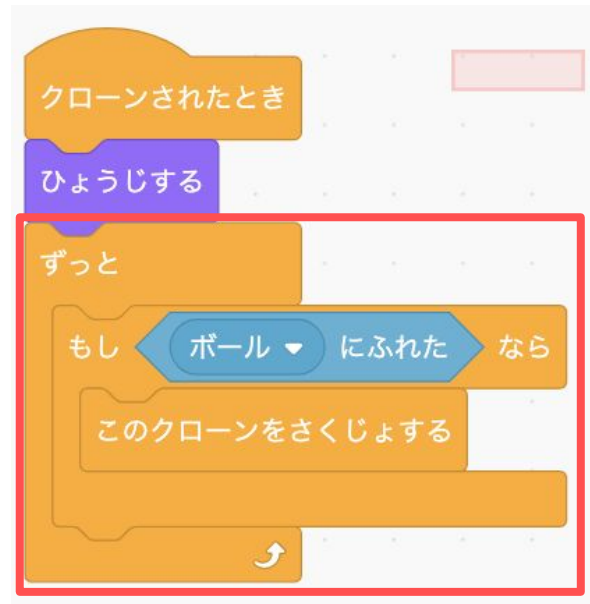
ブロックにボールがあたったかどうかをしらべるには

をつかうよ

もし  なら とくみあわせてみよう

をつかって、ブロックのクローンに
ボールがあたったときにきえるようにするよ

をおしてたしかめてみよう



メクルン

© 2020 Mekurun All Rights reserved.

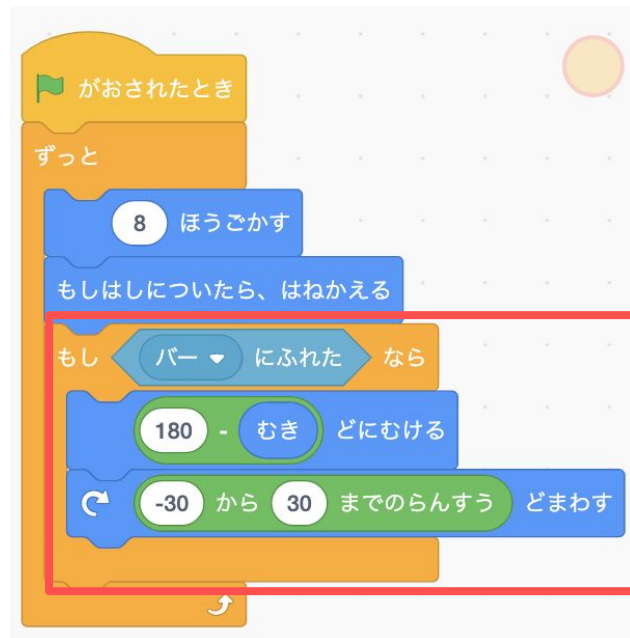
3. ボールがはねかえるようにしよう

② バーにあたったらはねかえるようにしよう

バーにボールが当たったら、はねかえるようにしよう！


はねかえるように、 でボールの向きをはんてんさせるよ

さらに、ずっとおなじうごきにならないように、らんすうで向きをランダムにかえるようにするよ



3. ボールがはねかえるようにしよう

③ ブロックにあたったらはねかえるようにしよう
ボールがブロックにあたったら、はねかえるようにしよう！

バーにあたったときとおなじように、 で向きをかえてみるよ



3. ボールがはねかえるようにしよう

④ おちたらゲームをとめよう

ボールが下におちたら、ゲームをとめよう

ボールがおちたかどうかをしらべるには **yざひょう** を
つかうよ

yざひょうは、たて方向の場所をあらわす数だよ

ボールがバーより下にいったらゲームをとめよう

> でyざひょうの数をくらべよう

ボールがおちたらゲームがとまるようになったかな？

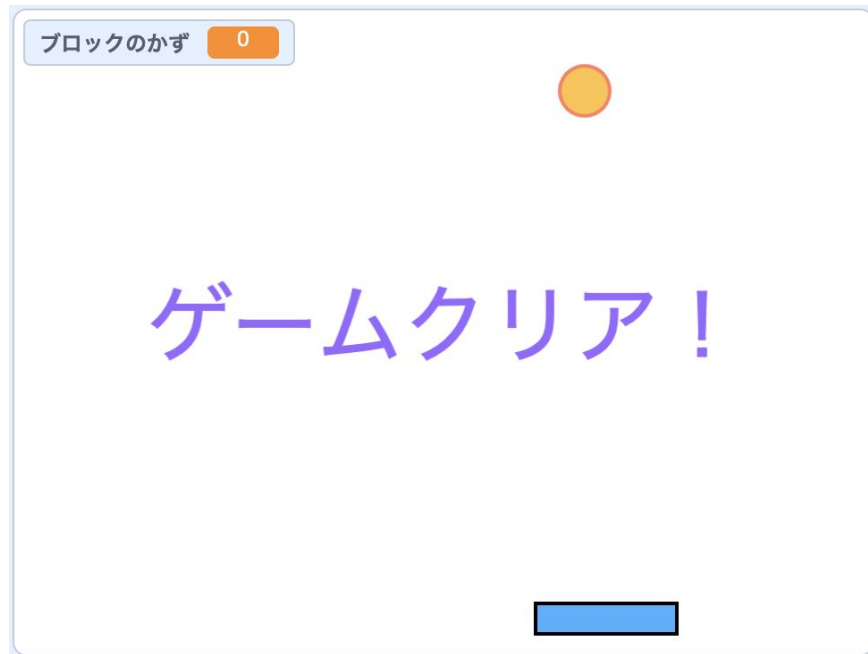


メクルン

© 2020 Mekurun All Rights reserved.

4. クリア画面をつくろう

- ① クリア画面をかこう
- ② ブロックをかぞえよう
- ③ はいけいをかえよう





メクルン

© 2020 Mekurun All Rights reserved.

4. クリア画面をつくろう

① クリア画面をかこう

ゲームをクリアしたときの画面をかいてみよう

 から  をクリックして、
文字や図形をつかって自由にかいてみよう！



ゲームクリア！



メクルン

© 2020 Mekurun All Rights reserved.

4. クリア画面をつくろう

② ブロックをかぞえよう

のこりのブロックの数がわかるようにするよ

ブロックの数を「へんすう」をつかってきろくするよ
「へんすう」は数や文字をいれられるはこのようなものだよ



へんすう

から をおして、へんすうをつくろう
わかりやすい名前にしておこう！

あたらしいへんすう

×

あたらしいへんすうめい:

☒ すべてのスプライト ☐ このスプライトのみ

トよう

キャンセル

OK



メクルン

© 2020 Mekurun All Rights reserved.

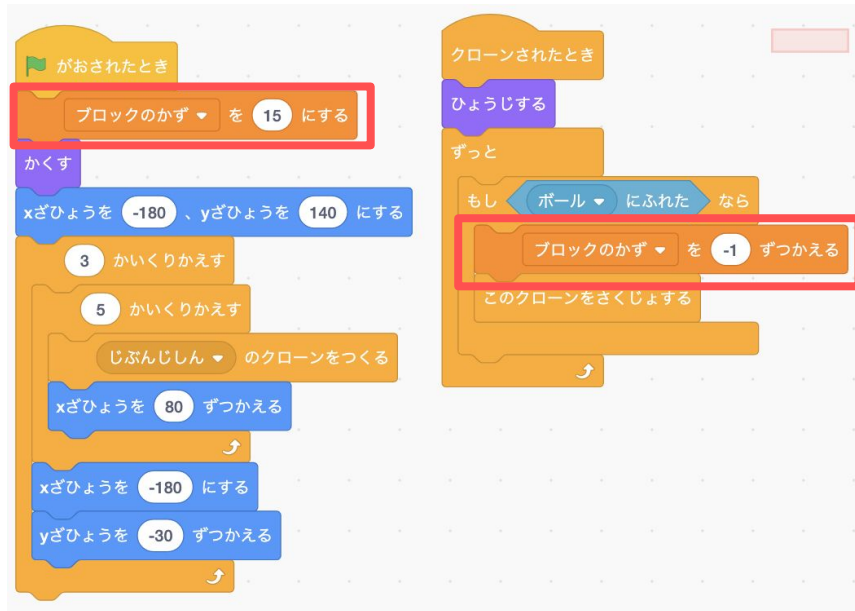
4. クリア画面をつくろう

② ブロックをかぞえよう

ゲームのはじめに、おいたブロックの数をへんすうにいれよう

ブロックがきえるときに、へんすうの数をへらそう

のこりのブロックがいくつか、わかるようになったかな？



4. クリア画面をつくらう

③ はいけいをかえよう

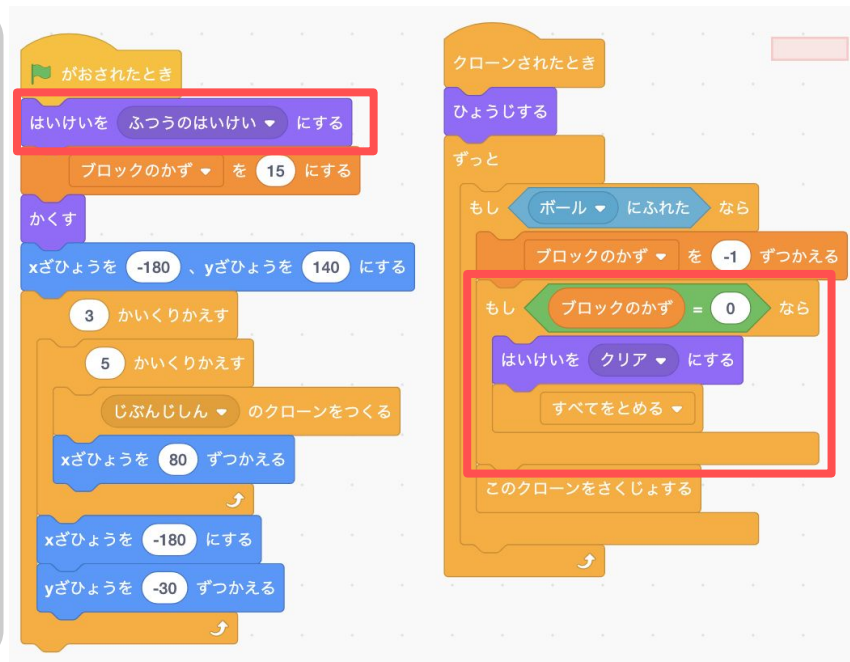
ブロックが0になったら、はいけいをクリア画面にしよう

 でブロックの数をたしかめるよ

ボールがブロックにあたったとき、ブロックが0になったら、はいけいをかえるようにしよう

 でゲームがとまるようにするよ

できたら、 をおしてプレイしてみよう！



やってみよう

- タイトル画面をつくってみよう
- うごくブロックをつくってみよう
- ボールの数をふやしてみよう
- ブロックの色が変わるようにしてみよう

