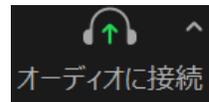




MathPub(マスパブ) プログラミング教室(きょうしつ)

株式会社DynaxT(かぶしきがいしゃ だいなつくす・てい)

音楽を流しています。



なにも聞こえない方は「オーディオに接続」から
「インターネットを使用した通話」、
「Wi-Fiまたは携帯のデータ」をえらんでください。



MathPubプログラミング教室

前回のこたえ

音楽を流しています。

なにも聞こえない方は「オーディオに接続」から「インターネットを使用した通話」、
「Wi-Fiまたは携帯のデータ」をえらんでください。

ロジック記述 (自動変換)

```
変数 こたえ1 を次の値にセットする。 0 から 100 の間の 整数
変数 こたえ2 を次の値にセットする。 ""
もし、
  こたえ1 は偶数
なら、次を実行する:
  変数 こたえ2 を次の値にセットする。 "偶数"
そうでなければ次を実行する:
  変数 こたえ2 を次の値にセットする。 "奇数"
変数 こたえ3 を次の値にセットする。 ""
こたえ1 回、
  以下を繰り返す:
  項目 こたえ3 ヘテキストを追加 "☆"
```

もんだいせいせい すると...

1. ランダムな数を作ってください。
10
2. その数は偶数ですか？奇数ですか？
偶数
3. ☆を「ランダムな数」ご分、ならべてください。
☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆

みなさん、どうでしたか？



MathPubプログラミング教室

前回のこたえ

ロジック記述 (自動変換)

```
変数 こたえ1 を次の値にセットする。 0 から 100 の間の 整数
変数 こたえ2 を次の値にセットする。 ""
もし、
  こたえ1 は偶数
なら、次を実行する:
  変数 こたえ2 を次の値にセットする。 "偶数"
そうでなければ次を実行する:
  変数 こたえ2 を次の値にセットする。 "奇数"
変数 こたえ3 を次の値にセットする。 ""
こたえ1 回、
以下を繰り返す:
  項目 こたえ3 ヘテキストを追加 "☆"
```

もんだいせいせいすると...

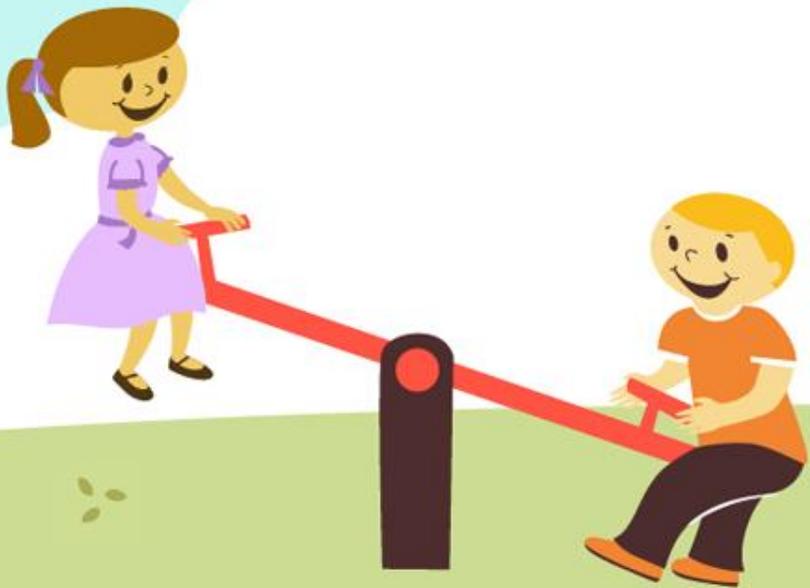
1. ランダムな数を作ってください。
10
2. その数は偶数ですか？奇数ですか？
偶数
3. ☆を「ランダムな数」ご分、ならべてください。
☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆

みなさん、どうでしたか？



8かいめ

- リスト



今日の目的

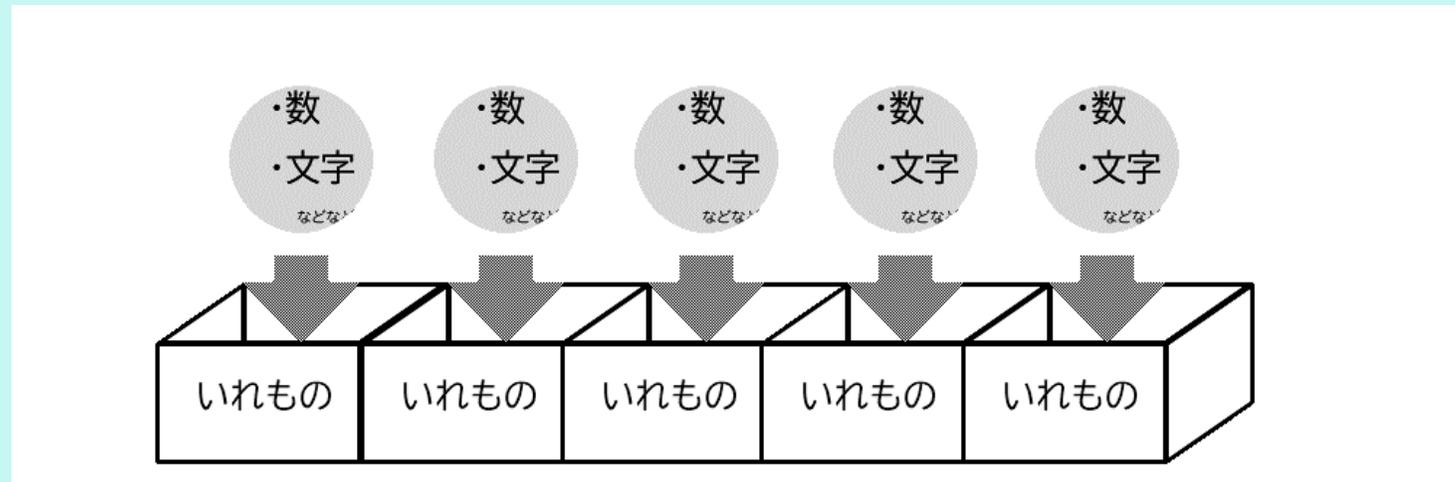
「リストブロックをつかいこなす」

1. リストについて話をきく
2. MathPubで作業（さぎょう）する
3. かんがえてみる



リストとは

リストとは、変数(へんすう)がいくつかセットになっているものです。



まとめて リスト とよびます。

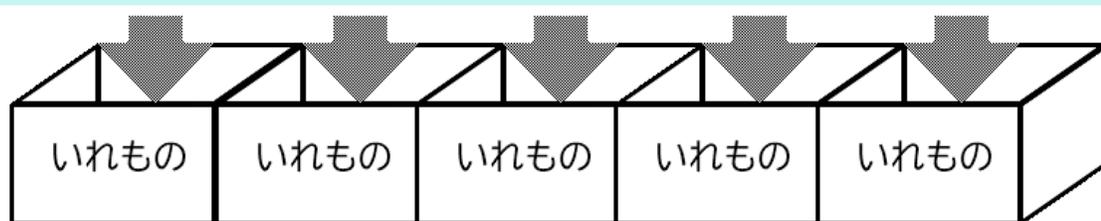
いくつつながっていてもよいです。



リストとは

たとえば

あ い う え お



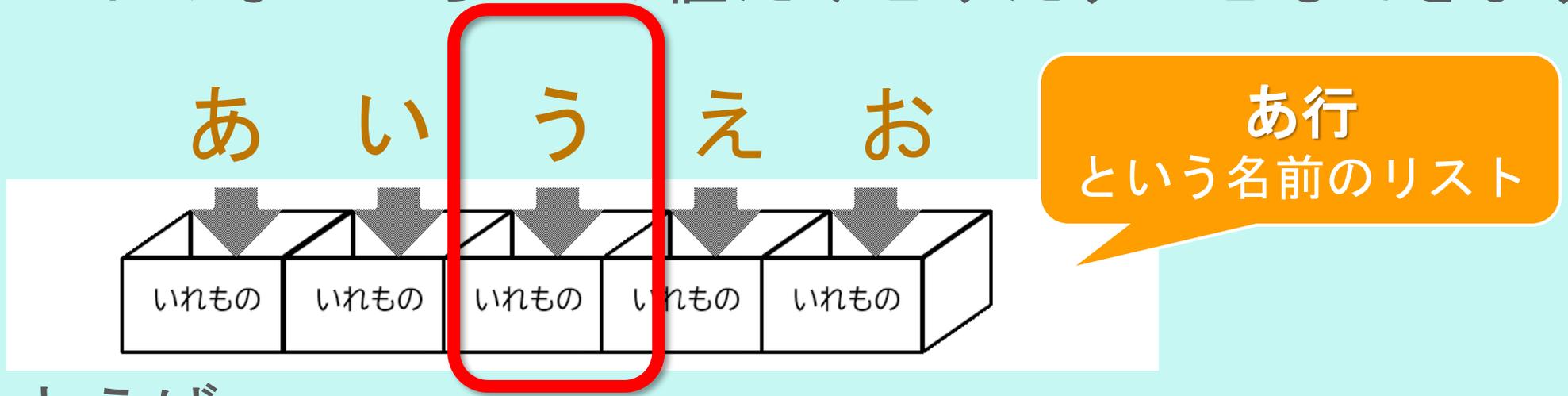
あ行
という名前のリスト

変数とおなじように {あ行} とよびだすと
「あ,い,う,え,お」と表示（ひょうじ）されます。



リストとは

ひとつひとつに、順番（じゅんばん）があり、
リストのなかから1つの値だけとりだすこともできます。



たとえば、

「リスト**あ行**の先頭（せんとう）から3つめ」

とよびだすと「**う**」と表示（ひょうじ）されます。



リストは

最初から **5こ!** と決めることもできるし、
とりあえず **わからないけど用意しておくか!**
ということもできます。

「ぜんぶでいくつあるかわからないけど、メモして」
というようなときに、
とっても便利（べんり）です。



MathPubでリストブロックをつかってみよう！
こんなブロックをつかいます。

ロジック記述 (自動変換)

変数 A を次の値にセットする。 3

変数 B を次の値にセットする。 5

変数 C を次の値にセットする。 100

変数 ことば を次の値にセットする。 “公倍数”

変数 こたえ を次の値にセットする。 空のリスト

変数 i を 1 から C まで 1 ずつ変えながら

以下を繰り返す:

もし、
i は次で割り切れる A または i は次で割り切れる B

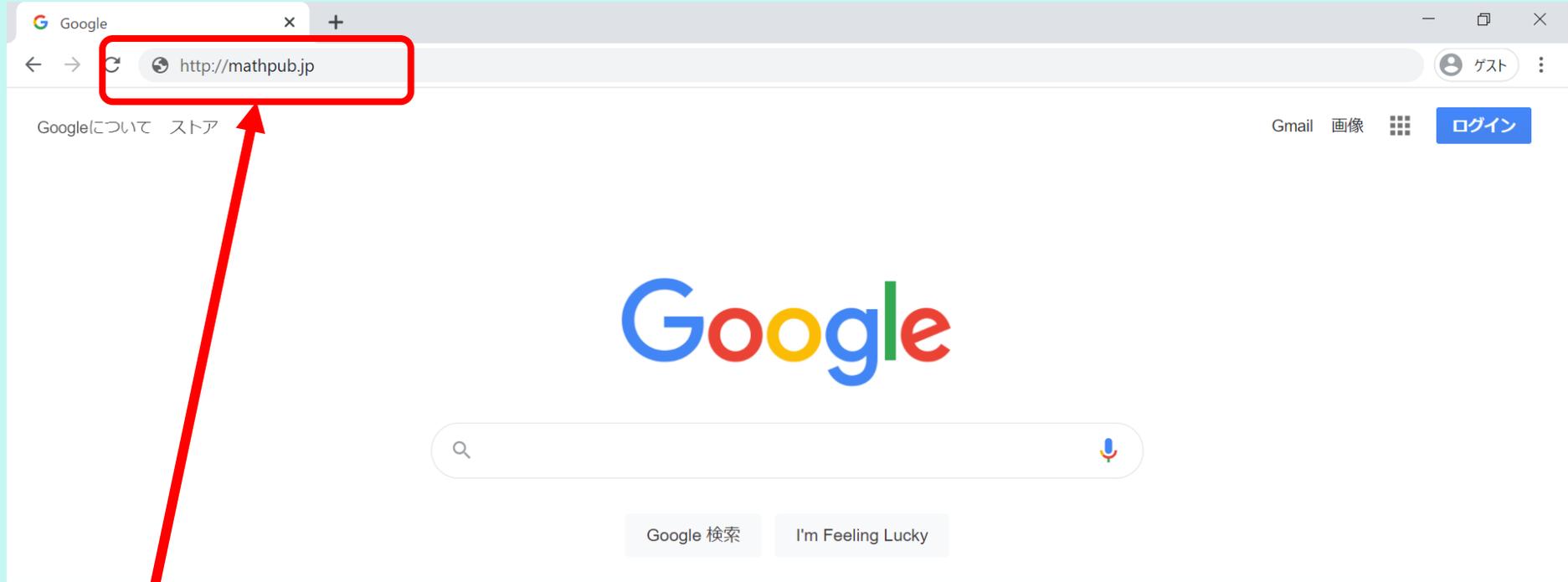
なら、次を実行する:
リスト こたえ に挿入する。 最後 に i

こたえ
という名前のリストを用意

こたえリストに
i の値を追加 (ついか) !



① MathPub (ますぱぶ) をブラウザでひらく



- <https://mathpub.jp/> と入力(にゅうりょく)します。



② ログインする

MATH PUB

ユーザ名: 平岩優里 所属: オンラインMathPub教室 ログアウト パスワードの変更 動画を見る

■ ログイン

メールアドレス

y_hiraiwa@dynaxt.co.jp

パスワード

.....

ログイン

MathPubに新規入会

登録したときに使用したメールアドレスを入力してください。パスワードを忘れた方

- メールアドレスとパスワードを入力(にゅうりょく)して「ログイン」をクリックします。



② ログインする



MATH PUB

ユーザ名: ログアウト パスワードの変更

☰

■ 所属選択

所属一覧

- MathDub
- 22A000**

- 「22A000」をクリックしてください。





■ メニュー

きょうざい

きょうざいのけんさく・もんだいをとく

ひょうかをみる

きょうざいのさくせい

ていがくねんむけきょうざい

ていがくねんむけきょうざいけんさく

ていがくねんむけしゅつだい

ユーザかんり

ユーザしょぞくせんたく

QRコードはっこう

そのた

おしらせへんしゅう

イベントぼしゅうかんり

メニュー画面
ログインは
できましたか？



③「教材(きょうざい)」をさがす

まずは「教材の検索・問題を解く」をタップ

■ メニュー

教材

教材の検索・問題を解く

評価を見る

教材の作成・出題

教材検索画面を開きます。

公開教材などすでに作成済みの教材を使って
出題するときはこちらから。



③ 「教材(きょうざい)」をさがす

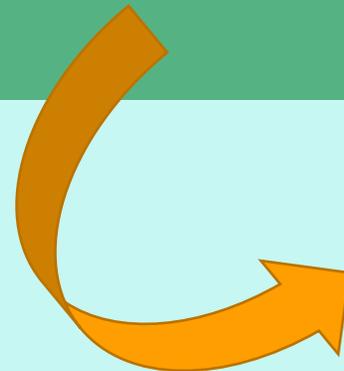
「対象(たいしょう)」に「自分(回答)」をえらんで、検索(けんさく)

■ 教材検索 [新規作成](#)

対象

タイトル

検索したい教材の共有範囲を選択します。



③ 「教材(きょうざい)」をさがす 「プログラミングのきほん⑧」をえらぶ

言語

学習指導案あり

検

教材一覧

タイトル	領域	単元名	ねらい	使用されている字句	言語	所有者
プログラミングのきほん①ちくじしより					日本語	おためし
プログラミングのきほん①ちくじしより					日本語	おためし
プログラミングのきほん②じょうけんぶんき					日本語	おためし



④ 回答開始！

こんな画面(がめん)が表示(ひょうじ)されたらOK！
「回答開始(かいとうかいし)」ボタンをタップします。

「回答(かいとう)を開始(かいし)します」とでたら
「OK」とタップします。

MATH PUB

ログアウト パスワードの変更

教材編集 問題編集 解答編集 プログラム編集

教材タイトル **必須** プログラミングのきほん②じょうけ

校種 **必須** 小学校

学年 **必須** 1年

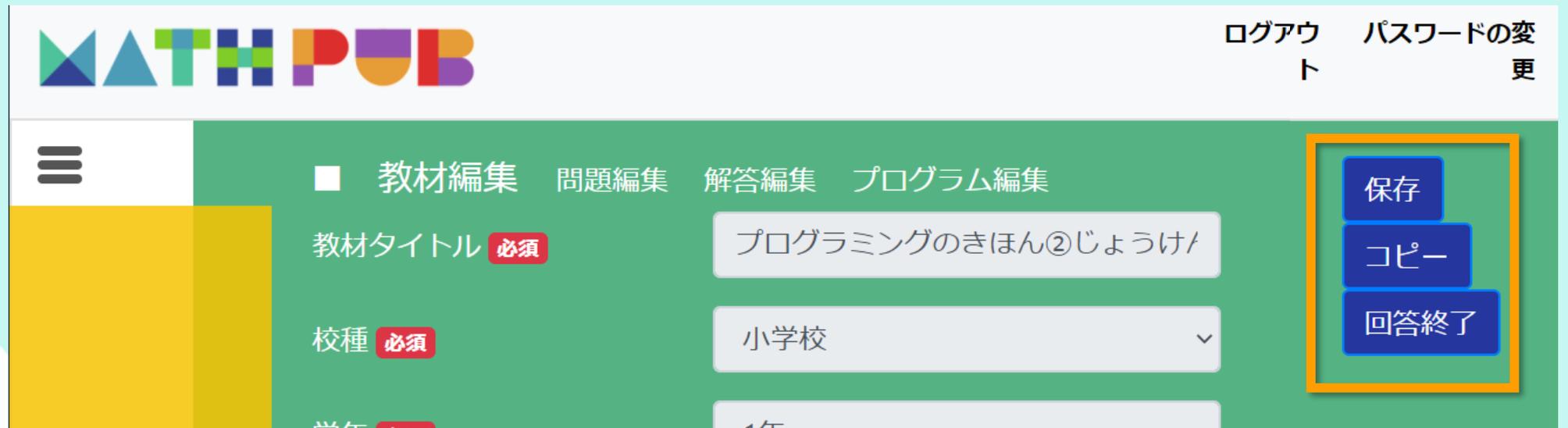
コピー

回答開始



④ 回答開始！

「回答開始(かいとうかいし)」ボタン が
「回答終了(かいとうしゅうりょう)」ボタン に
変わっていればOKです。



MATH PUB

ログアウト パスワードの変更

≡

■ 教材編集 問題編集 解答編集 プログラム編集

教材タイトル **必須** プログラミングのきほん②じょうけい

校種 **必須** 小学校

学年 **必須** 1年

保存
コピー
回答終了



問題文と解答文

問題文（もんだいぶん）

{A}と{B}の{ことば}をあげましょう。

解答文（かいとうぶん）

{A}と{B}の{ことば}は
{こたえ}です。



⑤ ブロックをうごかす、かきかえる

問題生成

Python表示

ブロック

まずは

数をつくる工夫

色をつけるとき

絵をいれるとき

数を決めるルール

文字を使うとき

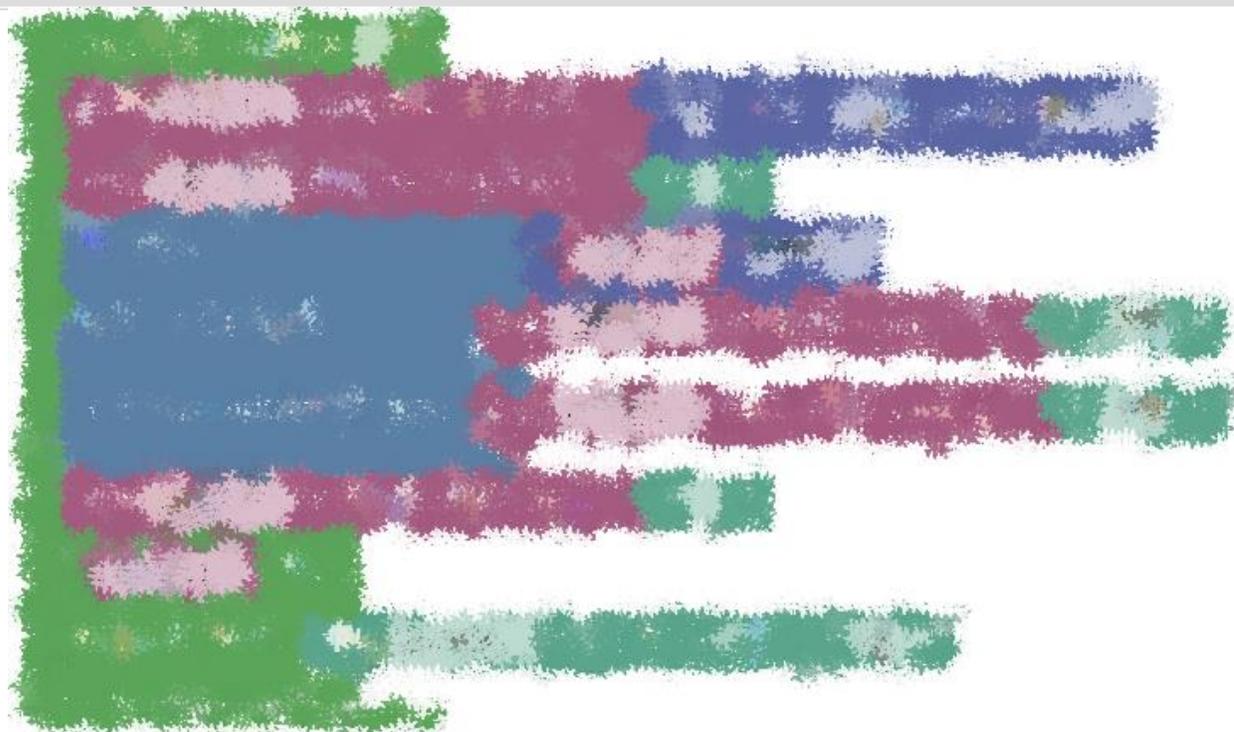
もし~なら等の条件

繰り返しの命令

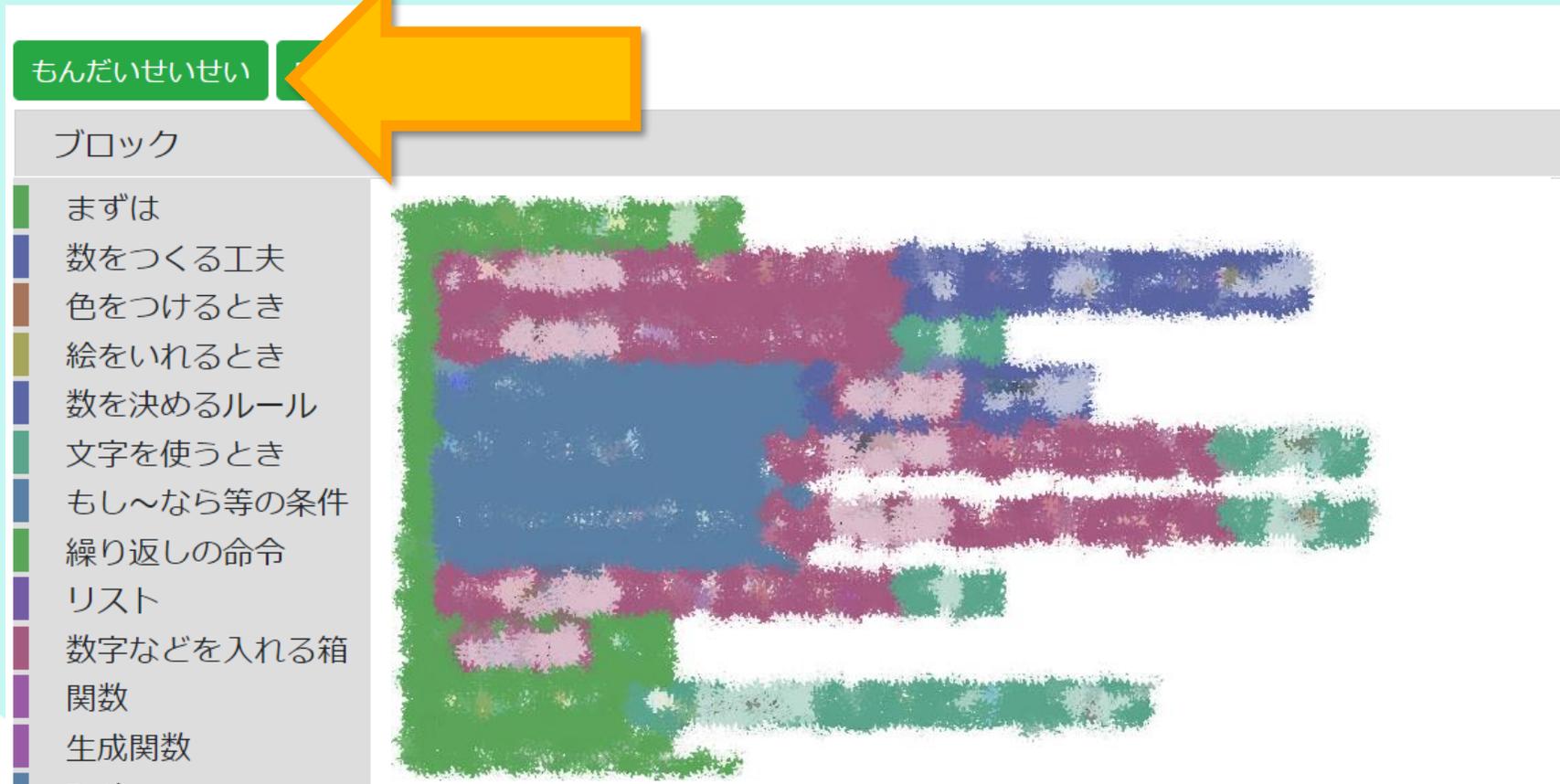
リスト

数字などを入れる箱

関数



⑥ 問題生成！ 「もんだいせいせい」ボタンをおす



もんだいせいせい

ブロック

- まずは
- 数をつくる工夫
- 色をつけるとき
- 絵をいれるとき
- 数を決めるルール
- 文字を使うとき
- もし~なら等の条件
- 繰り返しの命令
- リスト
- 数字などを入れる箱
- 関数
- 生成関数

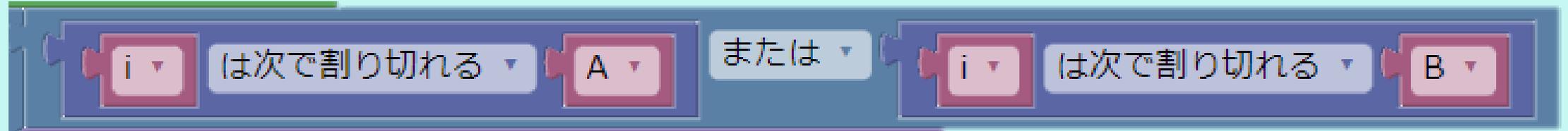
もんだいせいせい をタップ、またはクリック



かつ と または について

3と5の公倍数、というのを知っていますか？

→3の倍数でもあり、5の倍数でもある数のことです。



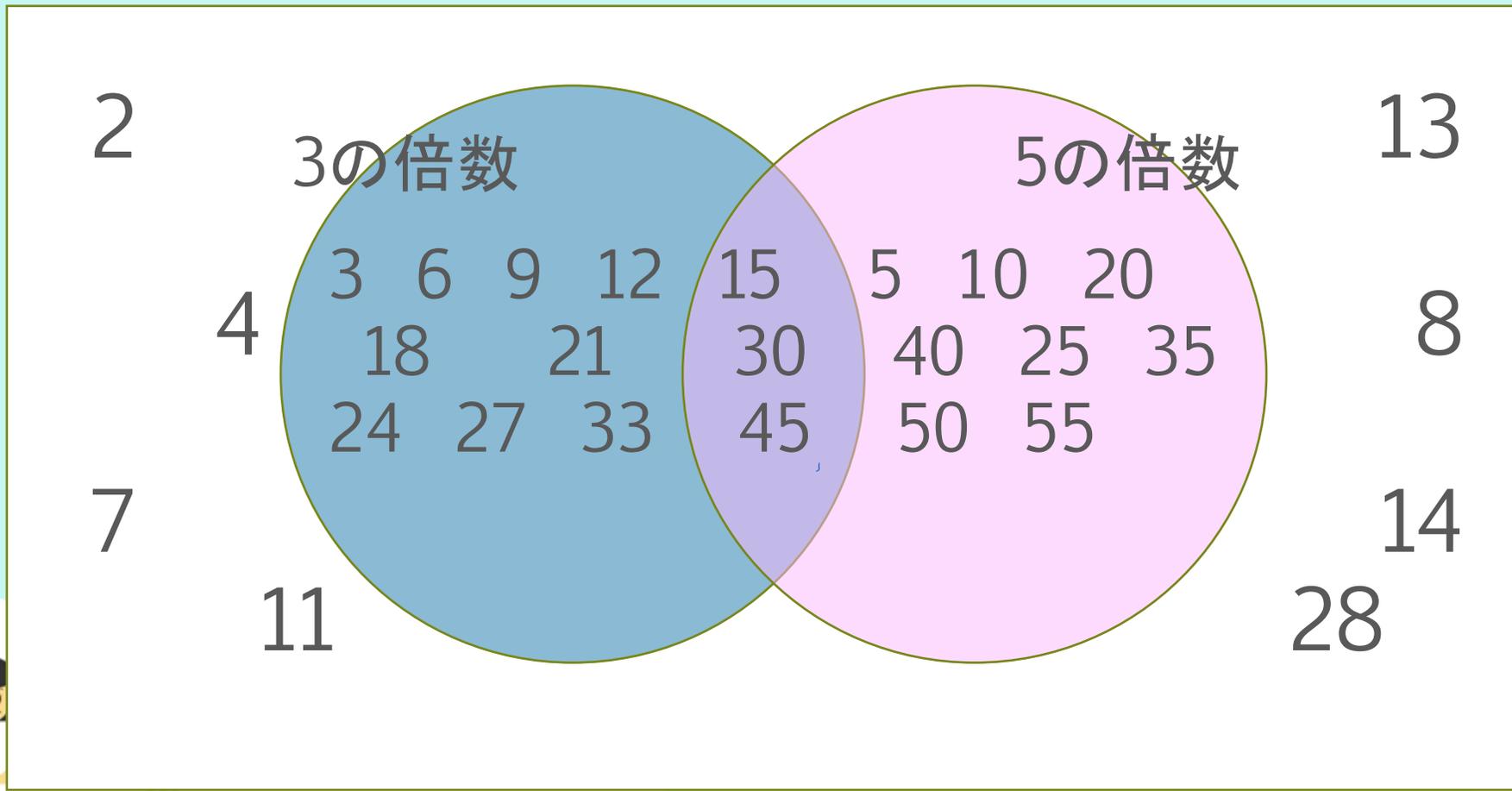
このままだと公倍数ではない数もでてきてしまいます。

どこをかえたら公倍数だけになるでしょうか。



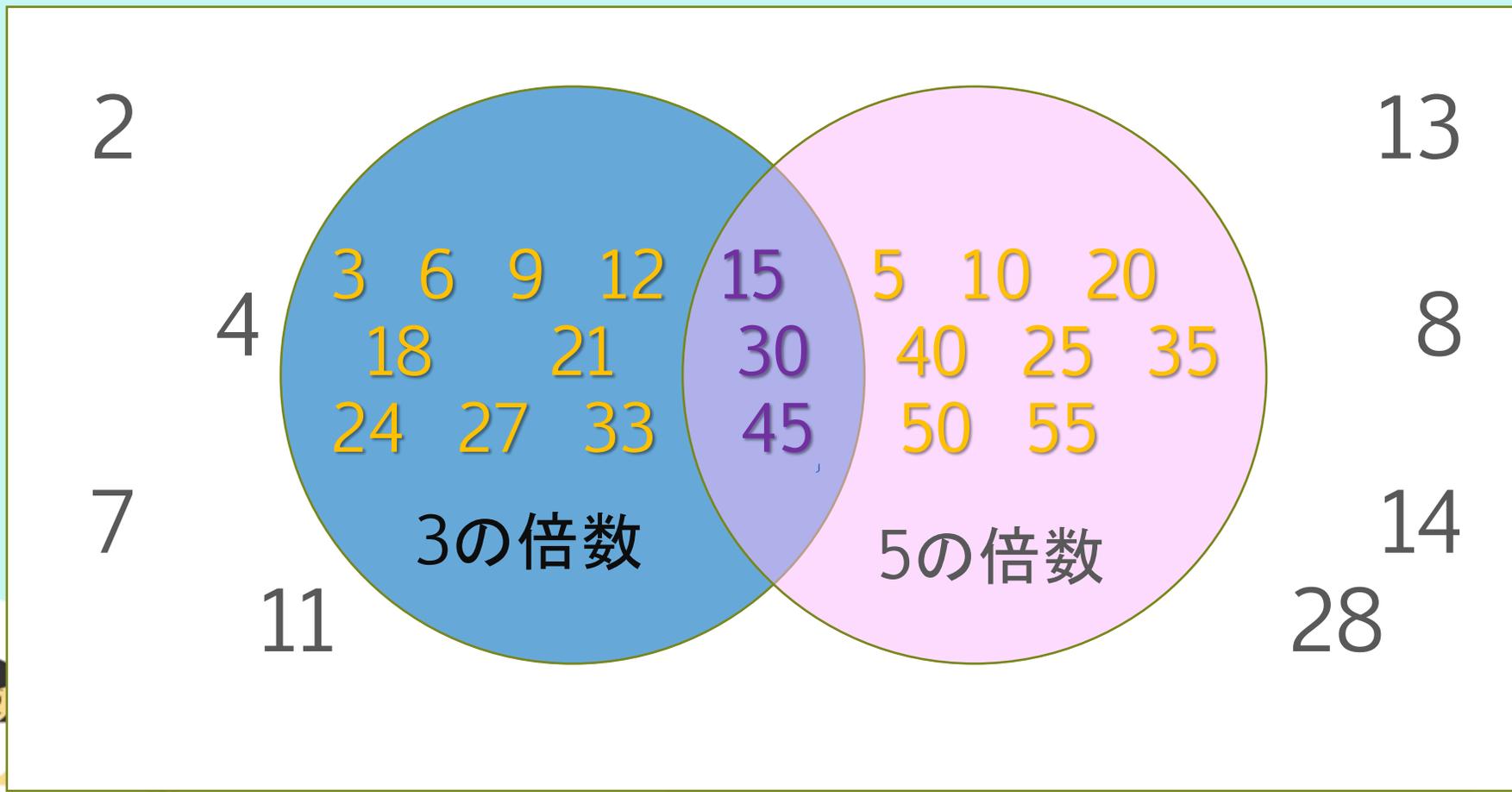
かつ と または について

3と5の公倍数（正の整数）



かつ と または について

3と5の公倍数（正の整数）



考えてみよう

ロジック記述 (自動変換)

変数 A を次の値にセットする。 3

変数 B を次の値にセットする。 5

変数 C を次の値にセットする。 100

変数 ことば を次の値にセットする。 “公倍数”

変数 こたえ を次の値にセットする。 空のリスト

変数 i を 1 から C まで 1 ずつ変えながら

以下を繰り返す:

もし、
 i は次で割り切れる A かつ *i* は次で割り切れる B
なら、次を実行する:
 リスト こたえ に挿入する。 最後 に *i*

公倍数ということは「かつ」

これで公倍数だけがリスト こたえにはいります。

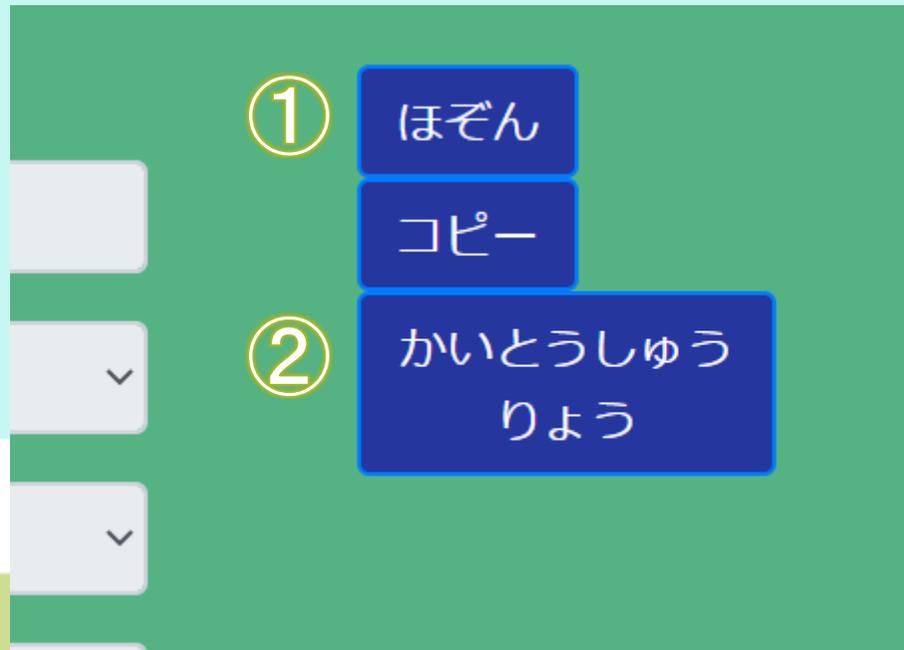


⑦ 保存(ほぞん)、回答終了！

さいごに、

① 「保存(ほぞん)」 ボタンをタップ

② 「回答終了(かいとうしゅうりょう)」 ボタンをタップ



もっと

考えてみよう

ロジック記述 (自動変換)

変数 A を次の値にセットする。 30

変数 B を次の値にセットする。 60

もし、
B ≤ A
なら、次を実行する: 変数 C を次の値にセットする。 B
そうでなければ次を実行する: 変数 C を次の値にセットする。 A

変数 こたえ を次の値にセットする。 空のリスト

変数 ことば を次の値にセットする。 “ 公約数 ”

変数 i を 1 から C まで 1 ずつ変えながら

以下を繰り返す: もし、
A は次で割り切れる i
? B は次で割り切れる i
なら、次を実行する: リスト こたえ に挿入する。 最後 に i

ここは
または と かつ
どちらでしょう?

こんなふうにはブロックをかえると、
AとBの公約数をだしてくれるプログラムになります。



もっと

考えてみよう

【もっと】08.プログラミングのきほん⑧リスト

という教材（きょうざい）で、「回答開始」したあと、
かつ・またはをかんがえて、プログラムを完成させてください。

以下を繰り返す:

- もし、
 - A は次で割り切れる
 - かつ
 - B は次で割り切れる
- なら、次を実行する:
 - リスト こたえ に挿入する。

かつ
✓ または

公約数ということは...公倍数と同じ？



A colorful illustration of a park scene. In the foreground, a girl with brown hair in a ponytail, wearing a purple dress, and a boy with blonde hair, wearing an orange shirt and dark pants, are playing on a red seesaw. The girl is on the left side, and the boy is on the right side. The seesaw is supported by a dark brown post. The background features a light blue sky with large, white, stylized clouds. The ground is green with small yellow flowers and tufts of grass.

今日はここまで

また次回もよろしくおねがいします！