

ぼくはポンコツロボット。

なまえはまだない。

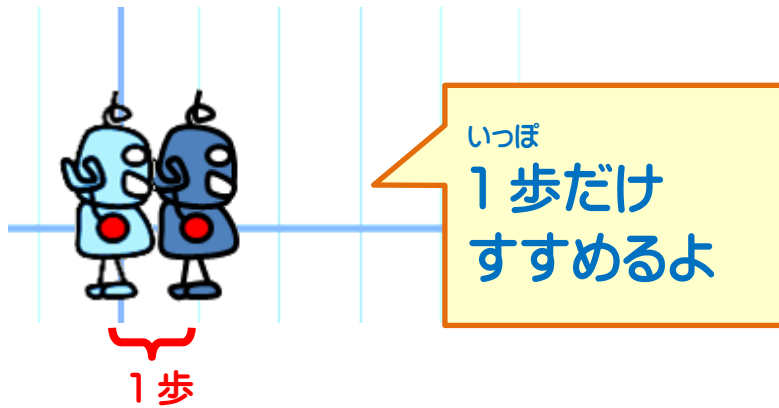
なぜポンコツかって？

ぼくは一度に1歩ずつしかすすめないんだ。

それも右むきだけ。

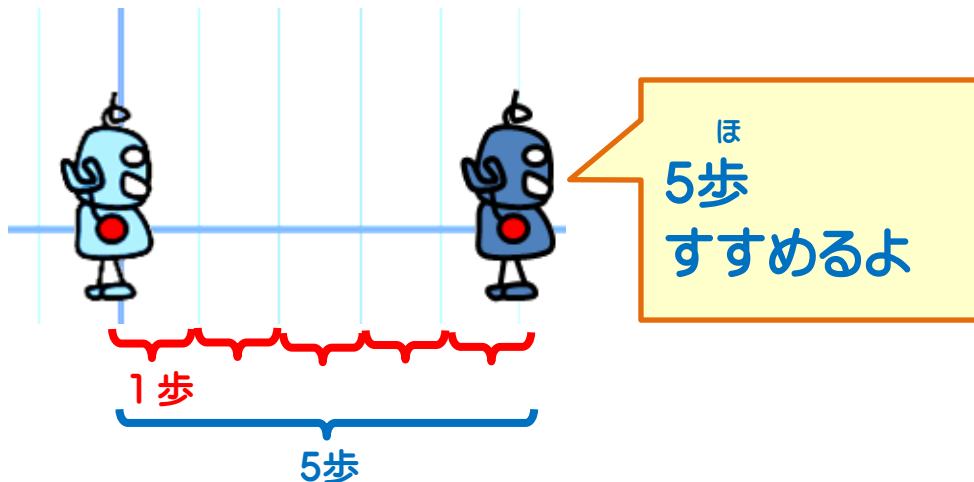
いっぽ
1歩すすむ

めいれい
の命令カードを1まい食べると

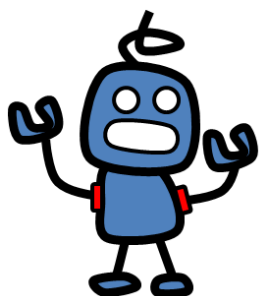
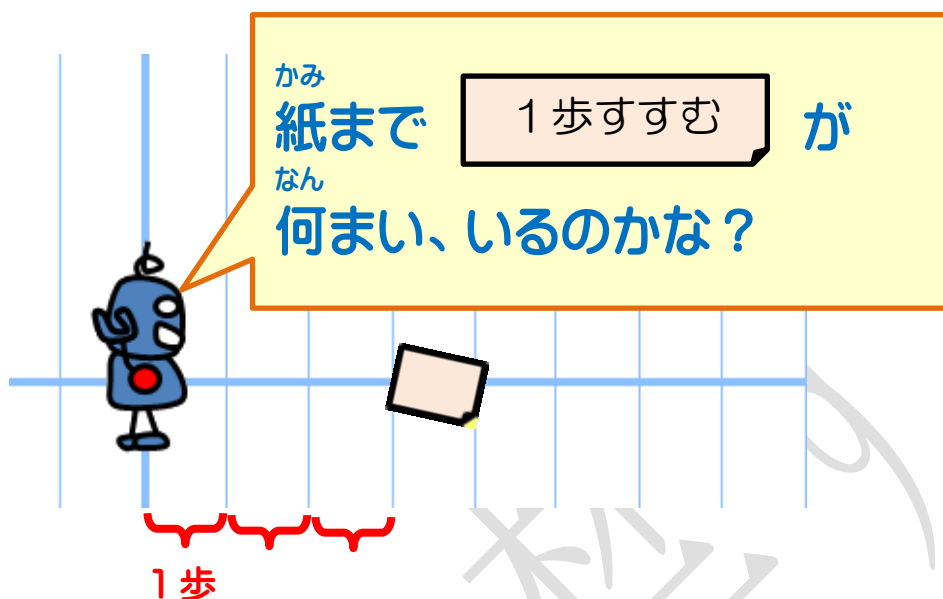


いっぽ
1歩すすむ

めいれい
の命令カードを5まい食べると



かみ
あそこに紙がおちてるね。ひろってみよう。



だれか、ぼくに命令カードを食べさせてくれ！
めいれい た

ひつよう めいれい
(ここに必要な命令カードをはってね)

1歩すすむ

1歩すすむ

1歩すすむ

ひらがなでかいてもいいよ！

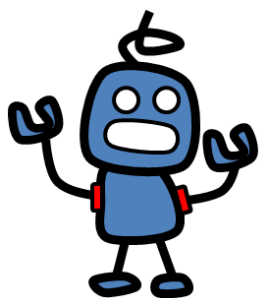
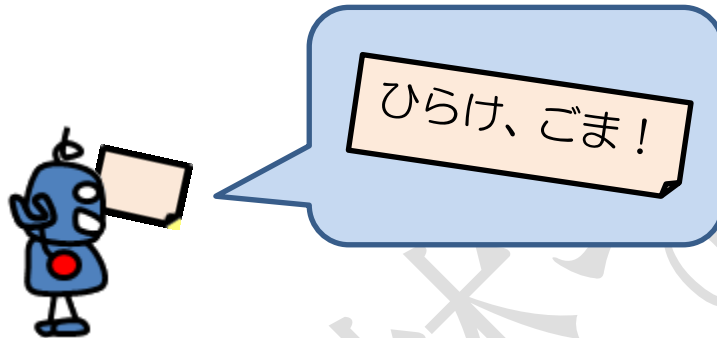
解答の例
(ひらがなでも、よしとする)

ロボット役の生徒(または先生)にノートを見せて
その命令カード通りにロボットを動かしてみる。
スクラッチの場合: 「p1. sb2」

めいれい
命令カードをロボットに食べさせてみよう！

かみ
ありがとう！紙がひろえたよ！

なに
めいれい
何かがかいてあるね。あっ、命令カードだ！



ぼくはポンコツロボット。

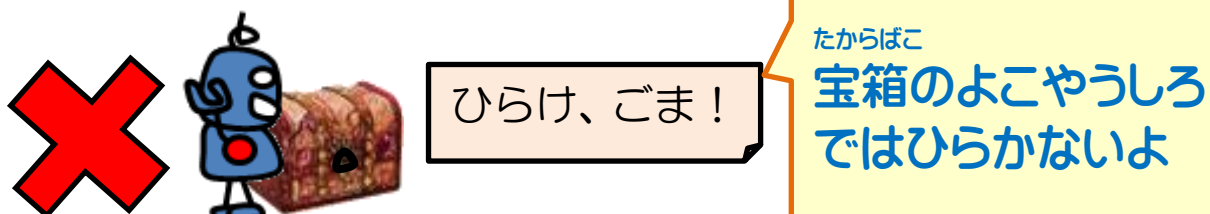
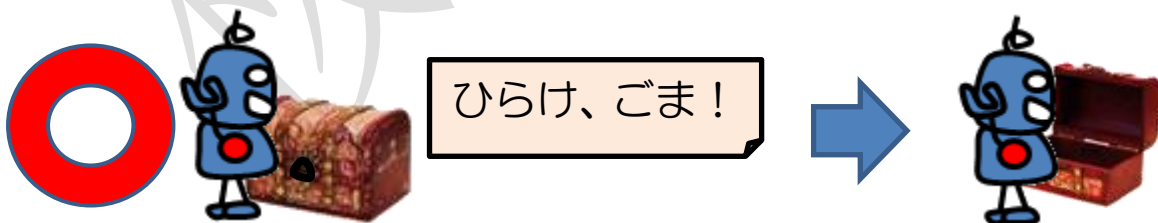
なまえはまだない。

なぜポンコツかって？

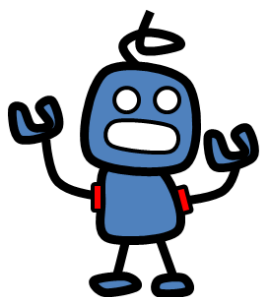
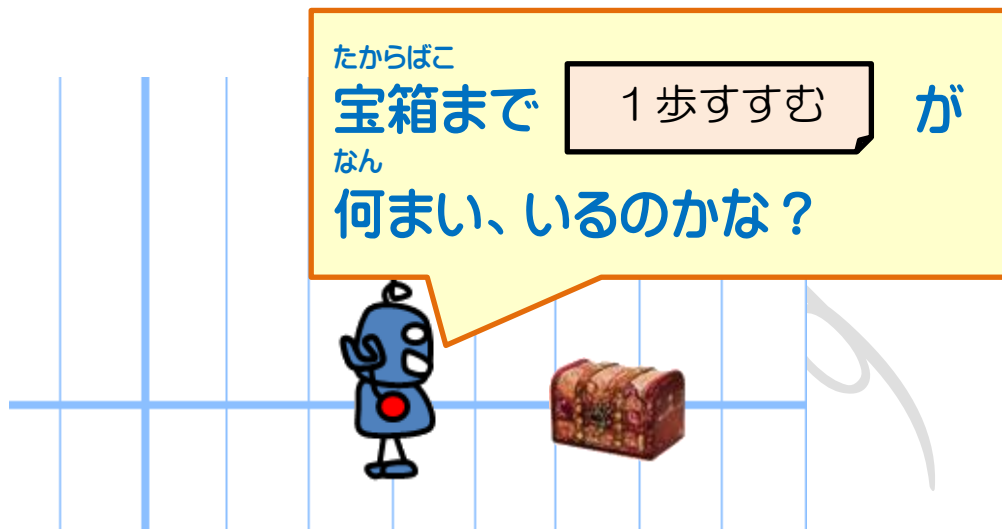
1歩すすむ

みぎ かつぽ
ぼくは右に1歩ずつしかすすめないんだ。

たからばこ まえ
でも宝箱の前で ひらけ、ごま！ の命令カードをつかうと
たからばこ
宝箱をあけることができるんだ。



たからばこ
あそこにある宝箱をあけると、
めいれい
いろいろなむきにいける命令カードをゲットできるんだ。



めいれい た
だれか、ぼくに命令カードを食べさせてくれ！
さいごに ひらけ、ごま！ をわすれないでね。

ひつよう めいれい
(ここに必要な命令カードをはってね)

ひらがなでかいてもいいよ！

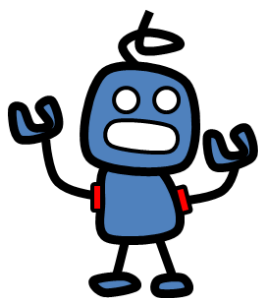
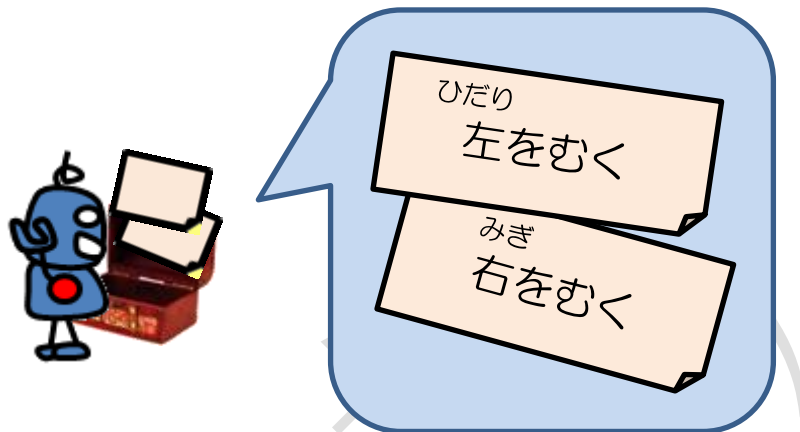
1歩すすむ

1歩すすむ

ひらけ、ごま！

めいれい た
命令カードをロボットに食べさせてみよう！

たからばこ
ありがとう！宝箱があいたよ！
なに
何かが2まいもでてきた。



ぼくはポンコツロボット
なまえはまだない
なぜポンコツかって？

1歩すすむ

ひらけ、ごま！

ぼくは一度に1歩ずつしかすすめないんだ。

そうそう、もう一つできるようになったよ。

右や左にむきをかえることができるんだ

みぎ
右をむく



ひだり
左をむく



たからばこ
あつ！また宝箱があるぞ！あそこにいけば
めいれい
つぎの命令がゲットできるんだけどなあ。



ひつよう めいれい
(ここに必要な命令カードをはってね)

ひらがなでかいてもいいよ

左をむく

1歩すすむ

1歩すすむ

1歩すすむ

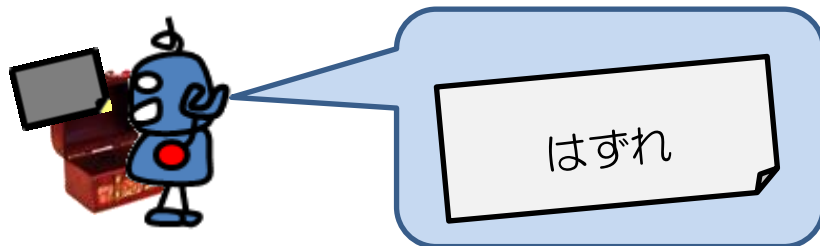
1歩すすむ

1歩すすむ

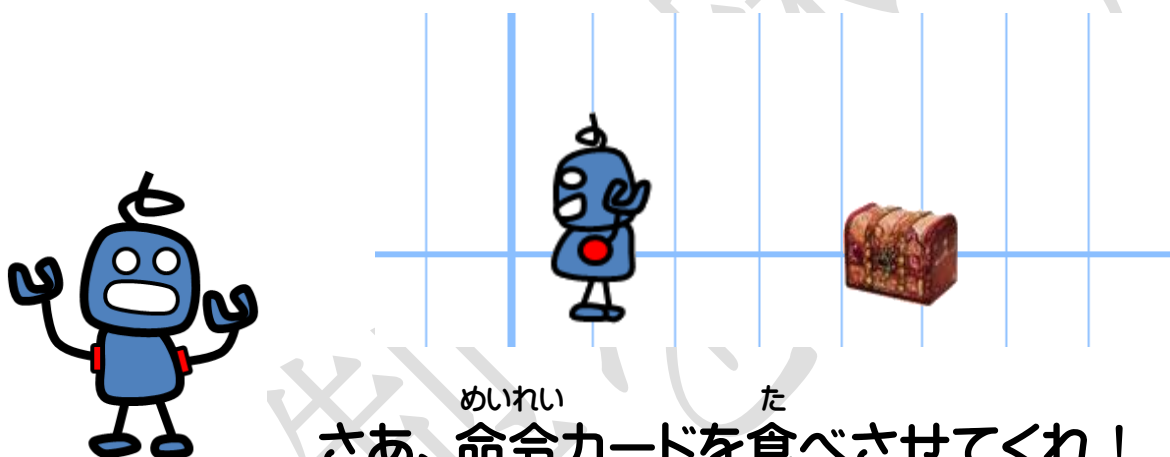
ひらけ、ごま！

た
かけたら、ロボットに食べさせてみよう！

たからばこ かみ
ありがとう！宝箱があいたよ！こんどはきたない紙だ。



めいれい
あたらしい命令カード？「はずれ！」だってさ。ざんねん！
たからばこ めいれい
また宝箱があるぞ！こんどは命令がゲットできるのかな。



めいれい た
さあ、命令カードを食べさせてくれ！

ひつよう めいれい
(ここに必要な命令カードをはってね)

ひらがなでかいてもいいよ！

右をむく

1歩すすむ

1歩すすむ

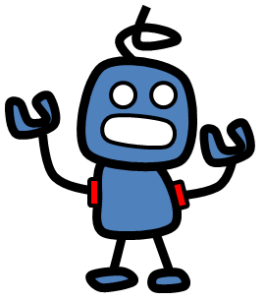
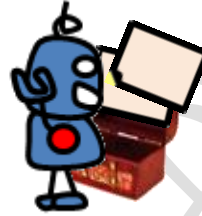
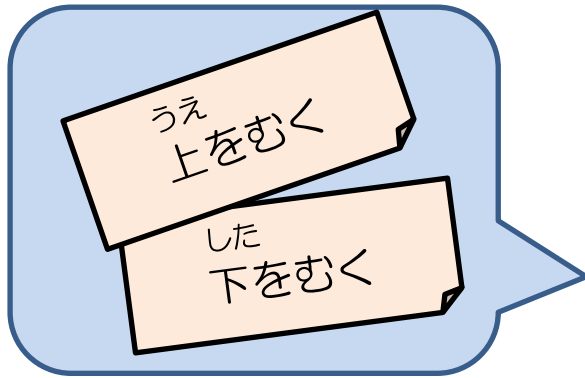
1歩すすむ

ひらけ、ごま！

た
かけたら、ロボットに食べさせてみよう！

たからばこ

ありがとう、宝箱があいたよ！こんども2まいだ！



ぼくはポンコツロボット

なまえはまだない

なぜポンコツかって？

いちど いっぽ

ぼくは一度に1歩ずつしかすすめないんだ。

みぎ ひだり

でも、こんどは 右や左のほかに

うえ した

上や下もむくことができるようになったぞ！

1歩すすむ

ひらけ、ごま！

右をむく

左をむく

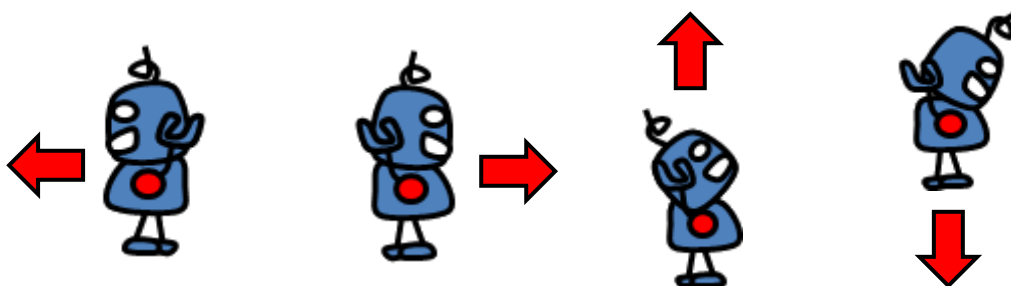
うえ
上をむく



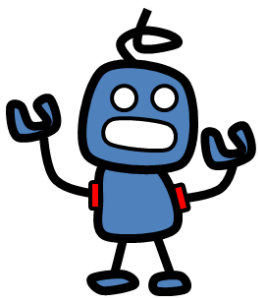
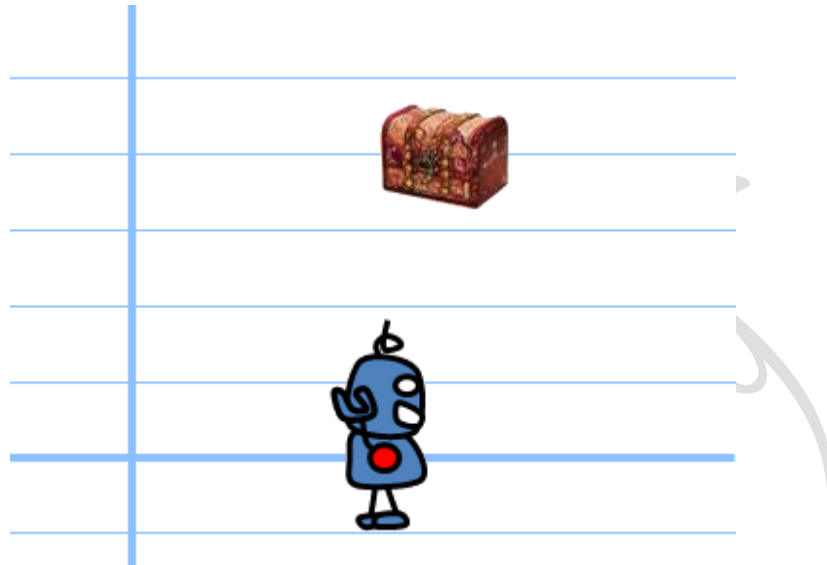
した
下をむく



ぼくは、むいたほうにしか、すすめないんだ。



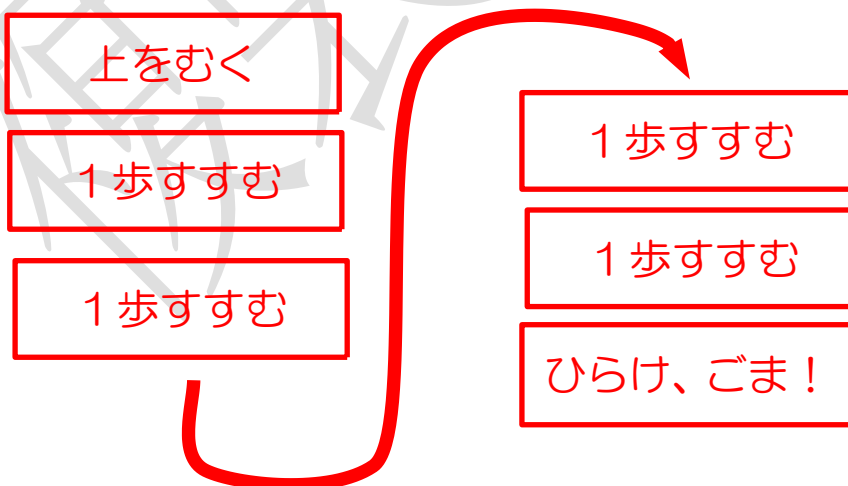
うえ たからばこ
あつ！上に宝箱があるぞ！あそこにいけば
めいれい
こんどは、どんな命令がゲットできるのかなあ。



うえ
まずは、上をむかなくっちゃ。
めいれい た
さあ、命令カードを食べさせてくれ！

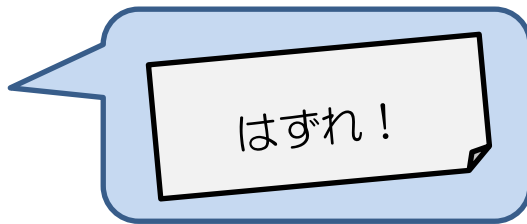
ひつよう めいれい
(ここに必要な命令カードをはってね)

ひらがなでかいてもいいよ！



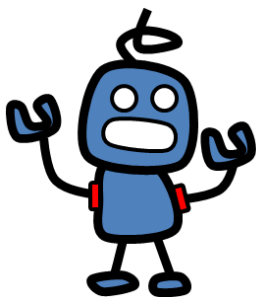
た
かけたら、ロボットに食べさせてみよう！

たからばこ かみ
ありがとう！宝箱があいたよ！また、きたない紙だ。



めいれい
あたらしい命令？

やっぱり「はずれ！」だ。ざんねん
した たからばこ
こんどは下に宝箱があるぞ！



めいれい た
さあ、命令カードを食べさせてくれ！

ひつよう めいれい
(ここに必要な命令カードをはってね)

下をむく

1歩すすむ

1歩すすむ

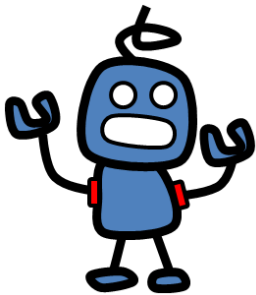
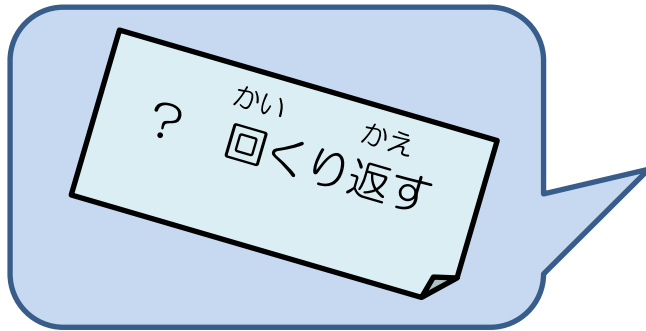
ひらがなでかいてもいいよ！

1歩すすむ

ひらけ、ごま！

た
かけたら、ロボットに食べさせてみよう！

たからばこ ありがとう！宝箱があいたよ！ いろ あれ？色がちがうなあ



ぼくはポンコツロボット
なまえは まだない。
ポンコツ？

1 歩すすむ

右をむく

左をむく

上をむく

下をむく

でも すこしずつだけど、

ぼくは かしこいロボットになってきた。

こんどは、おなじことを何回もくり返すことができるように
なったんだぞ！

なんかい かえ めいれい
何回もくり返す命令カードは、つぎのようにつかうんだよ。

1 歩すすむ

1 歩すすむ

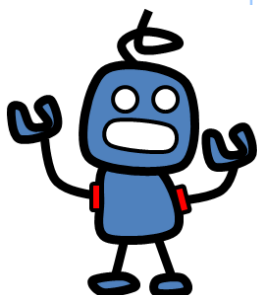
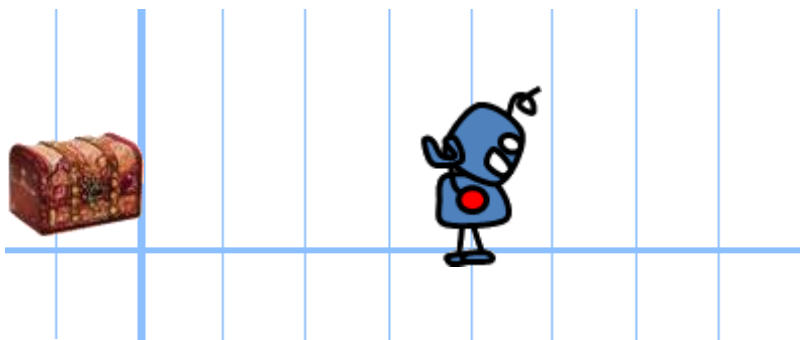
1 歩すすむ

=

かい かえ
3 回くり返す
1 歩すすむ



たからばこ なんかい かえ めいれい
あつ！また宝箱があるぞ！何回もくり返す命令カードを
つかっていってみよう。



めいれい た
つくったら、ぼくに命令を食べさせてくれ！

ひつよう めいれい
(ここに必要な命令カードをはってね)

ひらがなでかいてもいいよ！

左をむく

4回くり返す

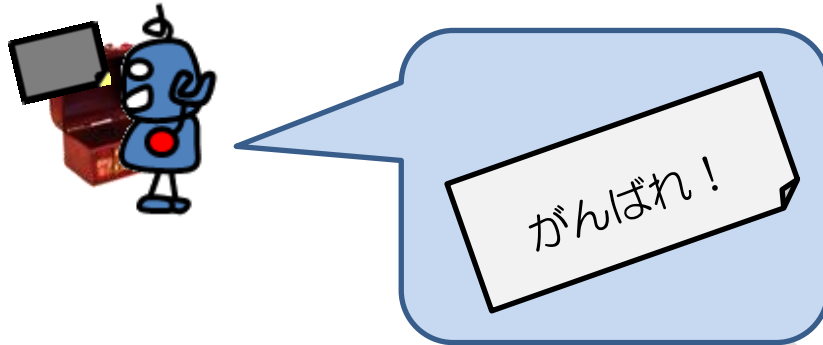
1歩すすむ

解答の例
くり返しのないプログラムとの
違いを考えさせます

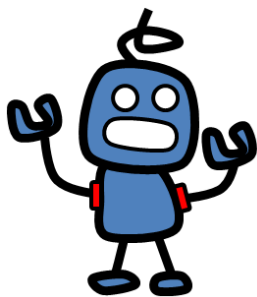
ひらけ、ごま！

た
かけたら、ロボットに食べさせてみよう！

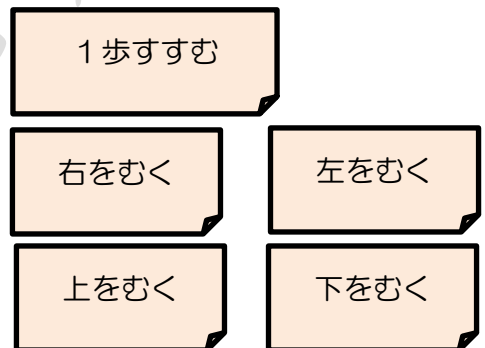
たからばこ
またまた宝箱があいたよ！
かみ
こんどはきたない紙だ。
こんどは「がんばれ！」だってさ。



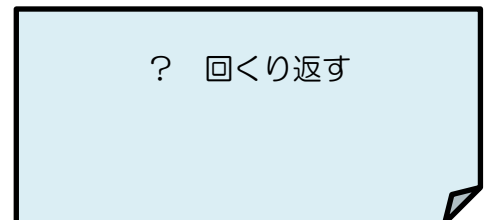
ありがとう。がんばるぞ！



ぼくはポンコツロボット
なまえをつけてくれ！
だれか、たのむよ！



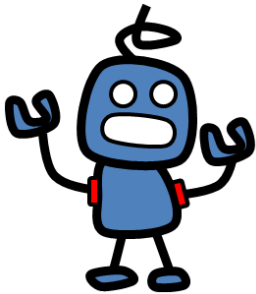
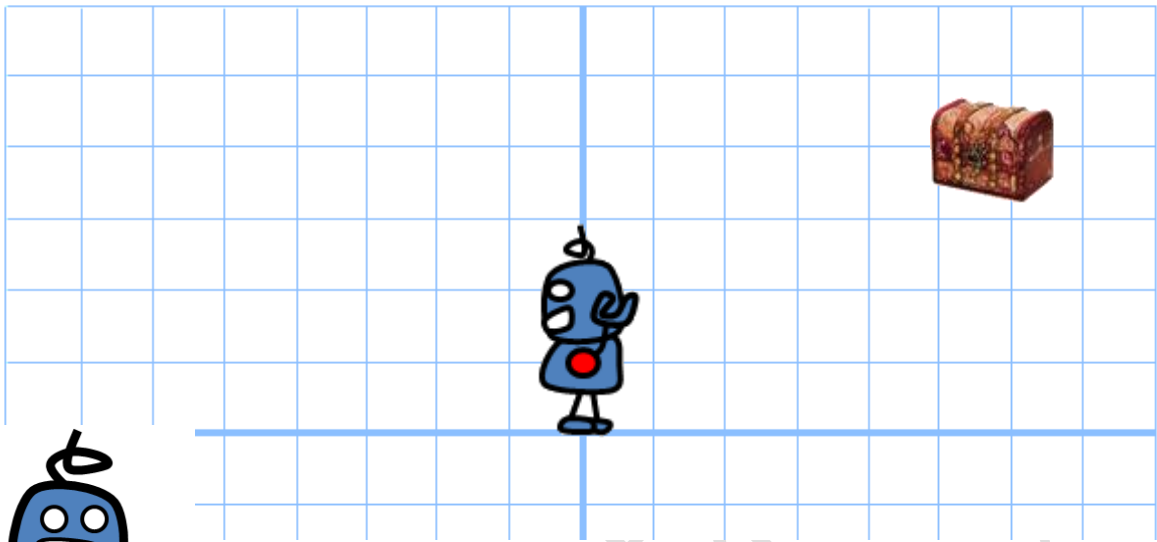
ポンコツ？ それはいやだよ！



すこしずつだけど、ぼくはかしこい
ロボットになってきたんだからね。

たからばこ

あっ！また宝箱があるぞ！



だれか、ぼくに^{めいれい}命令カードを^た食べさせて！

^{ひつよう} ^{めいれい}
(ここに必要な命令カードをはってね)

ひらがなでかいてもいいよ！

上を向く

3回くり返す
1歩すすむ

右を向く

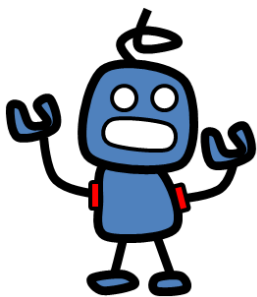
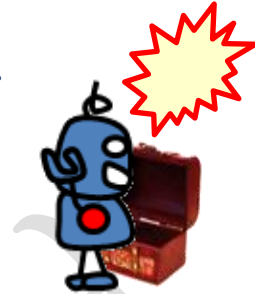
5回くり返す
1歩すすむ

ひらけ、ごま！

解答の例
プログラムの順番を変えたものを考えさせます

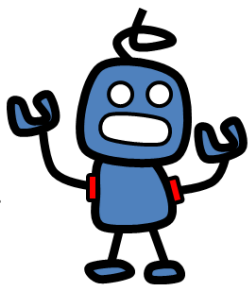
かけたら、ロボットに^た食べさせてみよう！

たからばこ
やったね！こんども宝箱があいたよ！なんだ、これ？



「きけん！」って、なに？

とちゅうのきけん物ぶつにさわるとだめだよ。



えっ？むつかしいな。ところで、きみはだ

むかしは、きみとおなじポンコツのロボット。

でも、みんなにてつだってもらって、

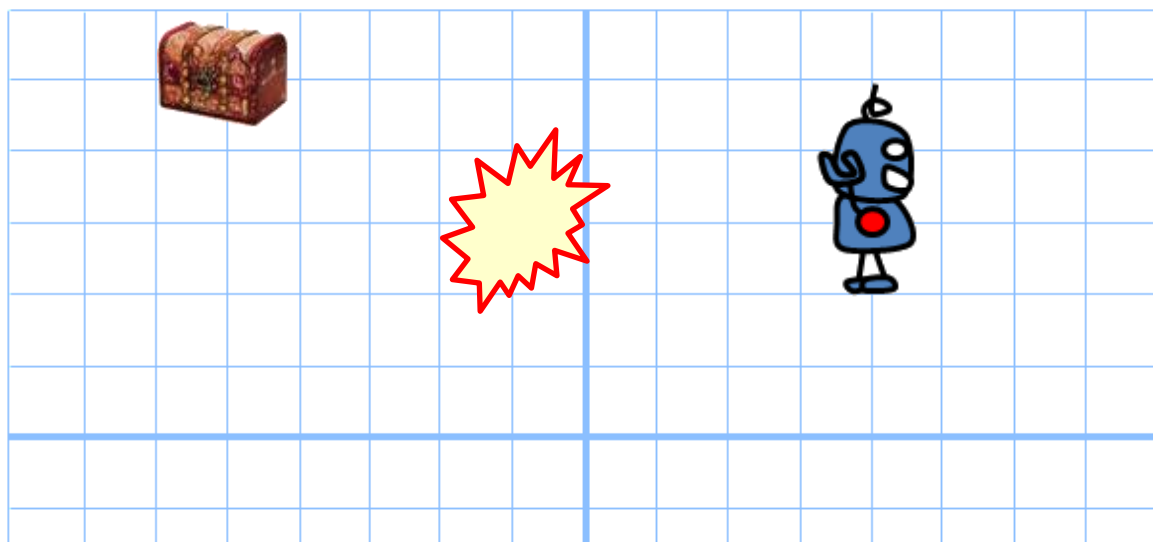
かしこいロボットになったんだ。

さあ、みんなでポンコツロボットをかしこくしてやってね。



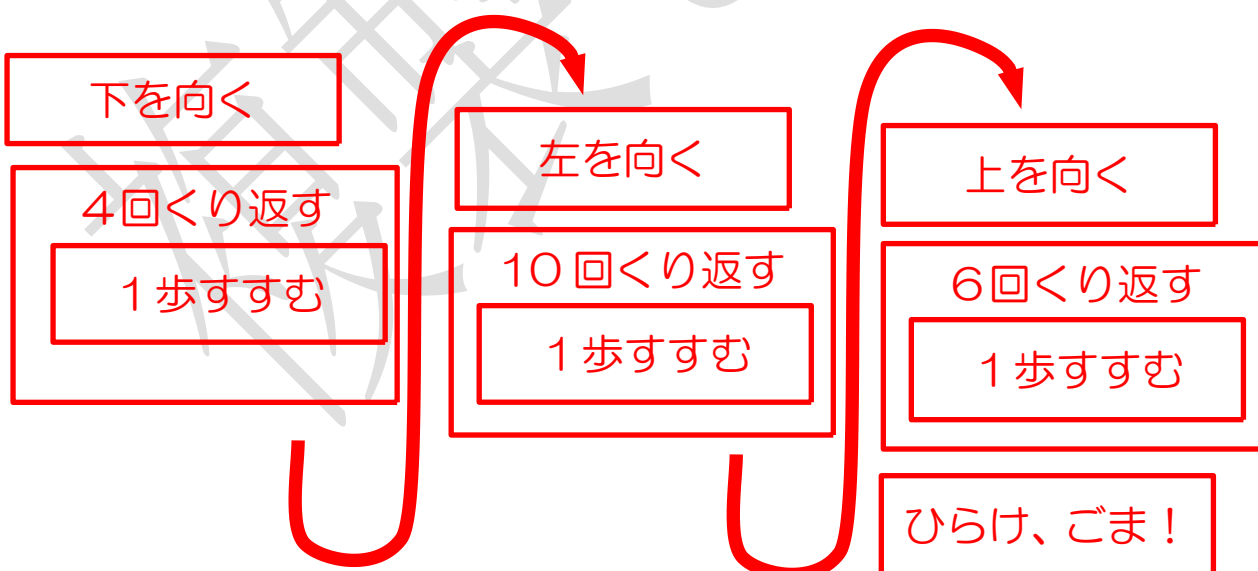
あれっ？とちゅうに何かがあるなあ。^{なに}

あれがきけん物か！さわるとだめなのか。むつかしいな。^{ぶつ}



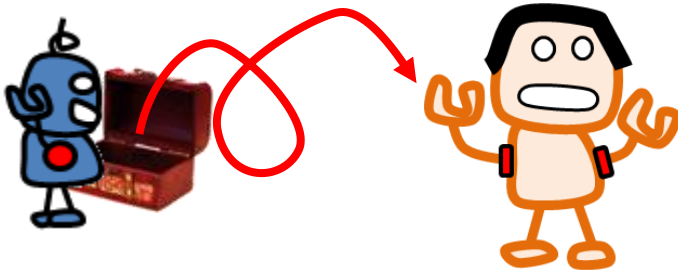
ひつよう めいれい
(ここに必要な命令カードをはってね)

ひらがなでかいてもいいよ！



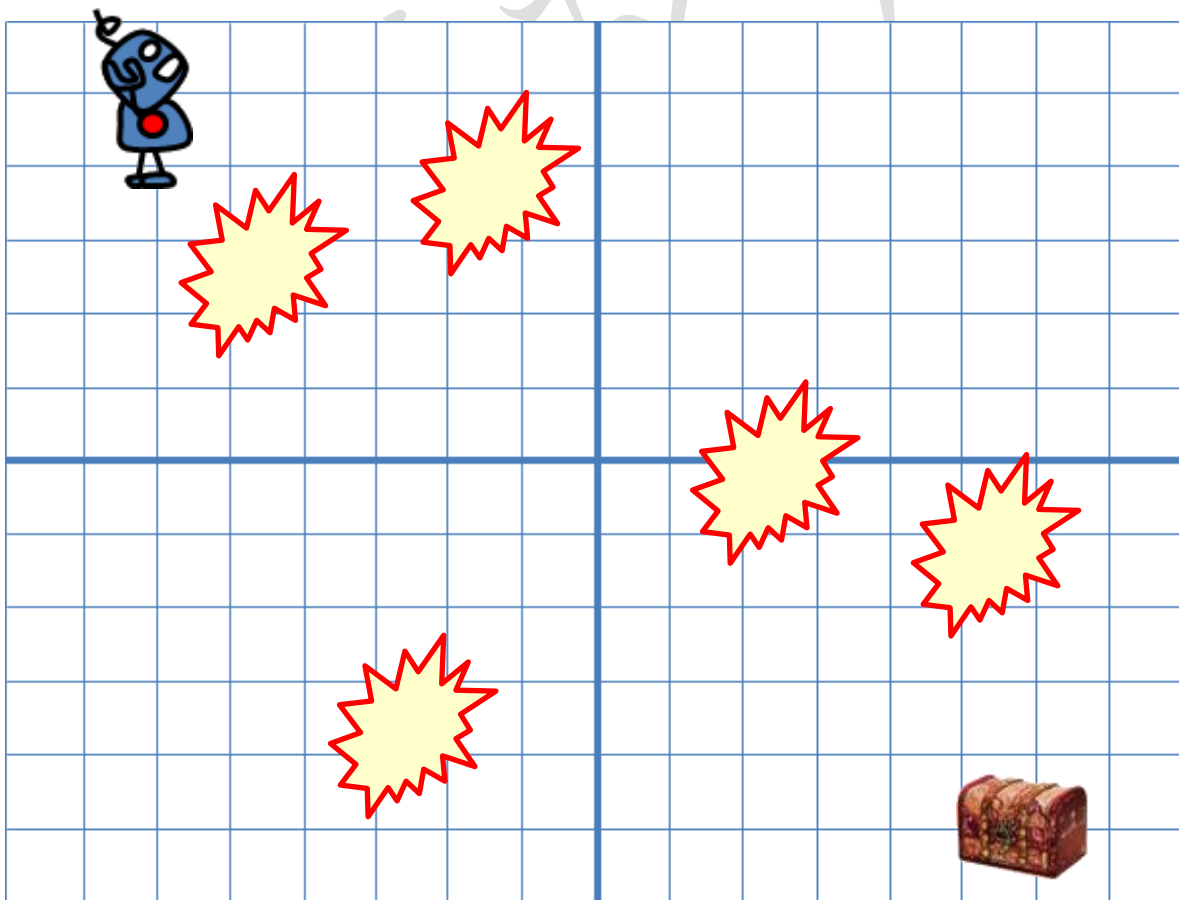
かけたら、ロボットに食べさせてみよう！^た

たからばこ
できた！ こんども宝箱があいたよ！
なにがとびだした？



こんどは、ほんとうにむつかしいぞ！

みんなでポンコツロボットをたすけてやってね。



ぶつ
きけん物が5こもあるよ！さわらずにいけるかなあ？

ひつよう めいれい
(ここに必要な命令カードをはってね)

ひらがなでかいてもいいよ！

左を向く
1歩すすむ
下をむく
6回くり返す
1歩すすむ

右をむく
7回くり返す
1歩すすむ
下をむく
4回くり返す
1歩すすむ

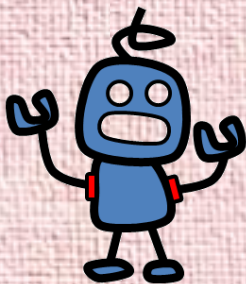
右をむく
5回くり返す
1歩すすむ
ひらけ、ごま！

た
かけたら、ロボットに食べさせてみよう。

たからばこ
ようやく宝箱があいたよ！
てがみ
手紙が入っているね。



よく がんばったね。
きみは
ほんとうにかしこい
ロボットになったよ。
きみをたすけてくれた
みんなに
かんしゃしようね！



みなさん！たすけてくれて
ありがとう！

JAERA

ポンコツロボットをたすけよう！

編集・著作：浅田寿展

発行者：JA 教育研究会

【本書の無断転載を禁ず】

8%税込価格 ¥200
(本体価格 ¥185)