

プログラミング学習テキスト 解答集

p.5) もし人が近づいたら、ドアをく 開ける >
もし人はなれたら、ドアを く 閉める >

p.6) 解答例
電子レンジ /

- レンジのとびらが開いたら、画面を光らせる。
- 温めや調理のメニューを表示する。
- 残り時間を画面に表示する。

せん たく 機 /

- 予約時間になったら動き始める。
- 必要な量の洗ざいを計って入れる。
- 洗たく機のボタンを光らせる。
- 液しょうパネルにメニューを表示する。など

p.7) 上 解答例

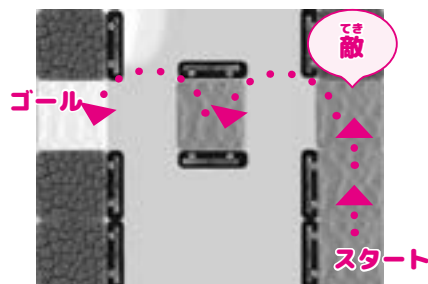
移動に階段を使うことになり、

- 高い階層に移動すると体への負担が大きい。
- つかれる。
- 上り下りに時間がかかる。
- 体の不自由な人の移動が大変になる。
- 重いものの持ち運びが大変になる。など

p.7) 下 解答例

- 交通事故が起こりやすくなる。
- だれかが信号機に代わって、車や人を誘導することになり、人の仕事が増える。
- わたるタイミングがわからない。 など

p.12 解答例



p.13) 例)

- 前に進んで敵をこうげきする。
- 前に進んで敵が落としたりしたふしぎの実を拾う。
- 方向転かする。
- 穴を飛びこえて足場に移動する。
- 足場から穴を飛びこえてゴールする。など

p.14) 前方へ歩く=前へ進む

敵をたおす=たたかう

ふしぎの実を拾う=落ちている実を拾う (しゃがむ・つかむ・立ち上がる)

方向転かす=左を向く or 右を向く

穴を飛びこえる=ジャンプで進む (しゃがむ・前へとび上がる・前へ着地する)

p.15) 落ちている実を拾う=しゃがむ、つかむ、立ち上がる

ジャンプで進む=しゃがむ、前へとび上がる、前へ着地する

p.20) ①赤い台座には、「赤」色の「1」の数字の実を「2」個置く

②青い台座には、「青」色の「3」の数字の実を「1」個置く

p.21) 上 4→2・1・1 or 1・1・1・1

5→3・2

下 例)

赤色の①の実を持ち上げて、赤い台座に置く。

赤色の①の実を持ち上げて、赤い台座に置く。

青色の③の実を持ち上げて、青い台座に置く。

p.26) 例)

・岩→青クモノス→岩→赤クモノス→青クモノス→イットをこうげきという順で動く

・クモノスへ3回移動するとき、こうげきすればダメージを3あたえてたおせそう など

p.27)



p.30) 生卵を割る (例)

- テーブルなどに卵を軽く打ちつける
- ボールの上に卵を持っていく
- 卵のヒビに指をかける
- 卵のヒビを開いて中身をボールに落とす など

鼻をかむ (例)

- ティッシュを取り出す
- ティッシュを鼻に近づける
- 勢いよく鼻から息をはく
- ティッシュで鼻をきれいにふく など

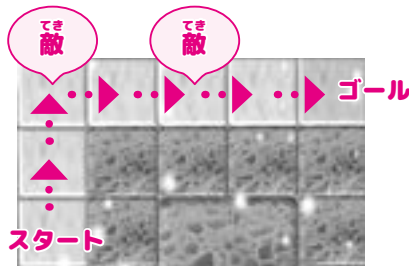
「タコのぬいぐるみ」の作り方③、④

p.32) 「タコのぬいぐるみ」の作り方① / 1 (か所)、
「タコのぬいぐるみ」の作り方② / 8 (か所)

気づいたことを書いてみましょう (例)

- 「何度も登場する手順を 1 か所にまとめておけば、直す時も 1 か所だけでよくなる」 など

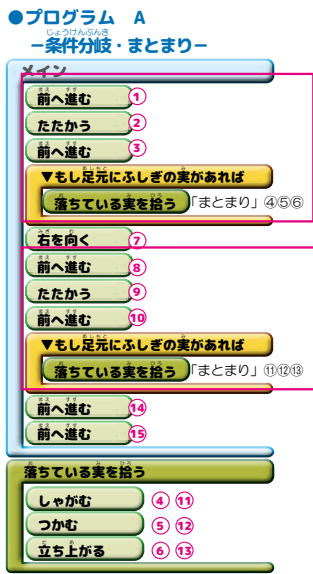
p.34) 解答例



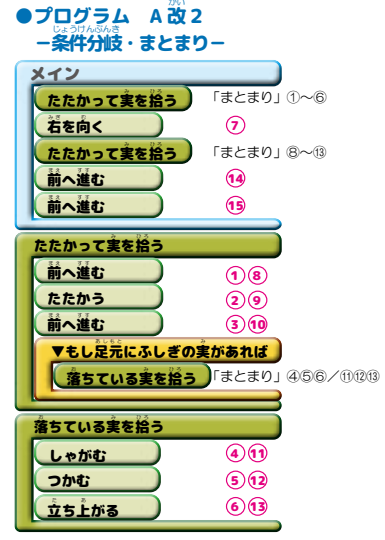
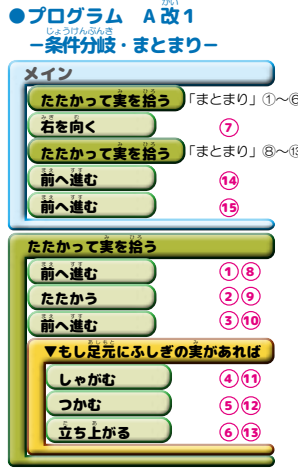
p.35) (例)

前に進んで、敵にこうげきする。
敵がふしぎの実を落としたり前進して拾う (ドクの実は拾わない)。
 方向転かんして前に進み、敵をこうげきする。
敵がふしぎの実を落としたり前進して拾う (ドクの実は拾わない)。
 ゴールまで前進する。 など

p.39) 追加ミッション1 解答例)



追加ミッション2 解答例)



で囲ったか所は、コトノハの並び順が同じになっているので、まとめることができる。など

p.40) 上

- ①赤い台座には、数字「1」と「2」の「赤」色の実を1個ずつ置く
- ②青い台座には、数字「2」と「3」の「青」色の実を1個ずつ置く

下 6→1・2・3
7→3・2・1・1

p.41) 例)

- 赤色で、数字が①の実を持ち上げたら、赤い台座に置く。
- 赤色で、数字が②の実を持ち上げたら、赤い台座に置く。
- 赤色で、数字が③の実を持ち上げたら (いない実だったら)、地面に置く。
- 青色で、数字が①の実を持ち上げたら (いない実だったら)、地面に置く。
- 青色で、数字が②の実を持ち上げたら、青い台座に置く。
- 青色で、数字が③の実を持ち上げたら、青い台座に置く。 など

p.46) 上 例)

ジャンケンに勝ったら、ハンマーでたたく。
ジャンケンに負けたら、ヘルメットをかぶる。
あいこになったら、何もしない。 など

下 例)

勝負のあとイトに体当たりしてくる。
体当たりは「かいひ」でよけられる。
敵に体当たりされたら、(体力満タンでも) イットがたおされる。 など

p.47) 例)

画面にジャンケンカードを出す。

ジャンケン勝負する。

もしペンギンが青なら、勝ったらハンマーでたたく。

負けたらヘルメットをかぶる。

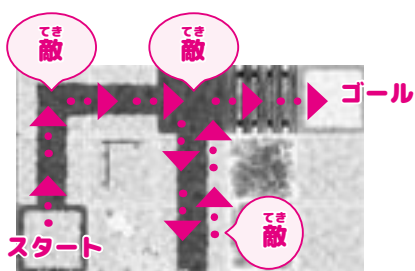
もしペンギンが赤なら、よける。など

p.50)

(もし卵の値段が) 100円以上なら (卵を1パック買う)

(もし卵の値段が) 100円より安いなら、卵を2パック買う

p.52) 解答例)



p.53) 例)

前に進んで、敵がたおれるまで、こうげきする。

敵がふしぎの実を落としたり前進して拾う (ドクの実は拾わない)。

右に曲がる。

前に進んで、敵がたおれるまで、こうげきする。

敵がふしぎの実を落としたり前進して拾う (ドクの実は拾わない)。

右に曲がる。

前に進んで、敵がたおれるまで、こうげきする。

敵がふしぎの実を落としたり前進して拾う (ドクの実は拾わない)。

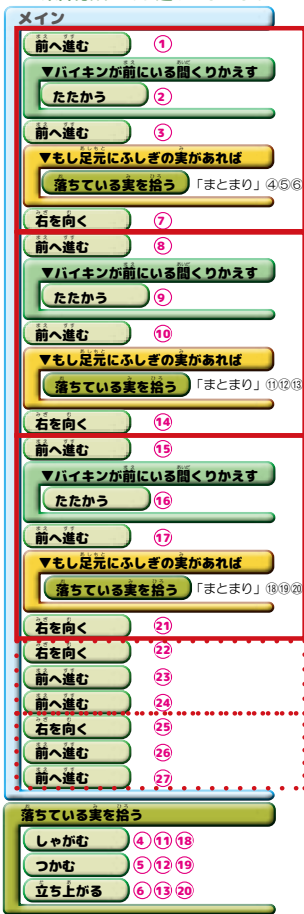
右に曲がる、右に曲がる (反転する)。

2マス前進したあと、右に曲がる。

2マス前進してゴールする。 など

p.56) 追加ミッション1 (解答例)

●プログラム A
-条件分岐・くり返し・まとまり-

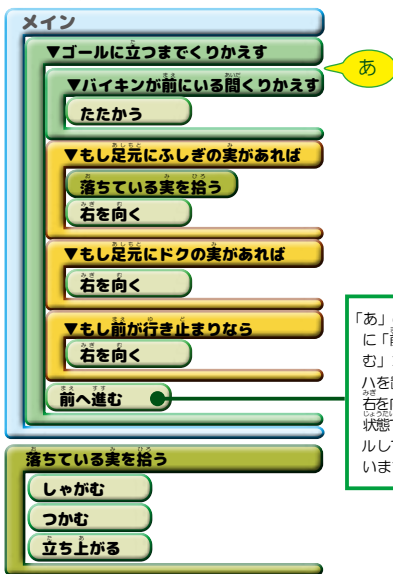


□ で囲っているか所のプログラムが、3回くり返されている。

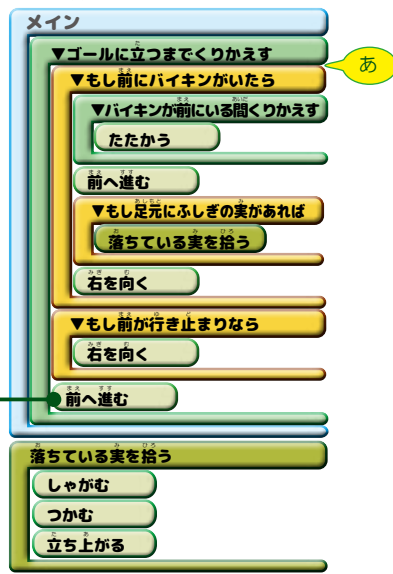
⋯ で囲っているか所のプログラムが、2回くり返されている。

p.59) 追加ミッション3 (解答例)

●プログラム C
-条件分岐・くり返し・まとまり-



●プログラム D
-条件分岐・くり返し・まとまり-



「あ」の位置に「前へ進む」コトノハを書くと、右を向いた状態でゴールしてしまいます。

●ノーマルミッションのまとめ方とは、ちがう考え方でプログラムを作成しています。ここでは、「ゴールに立つまでくりかえす」をベースに、イットの動作を「くり返し」と「条件分岐」の条件を使用してわかりやすくまとめています。

●くり返し動作のうち、「前へ進む」は、行動順で考えると「あ」の位置に置いてしまいがちです。しかし、その場合は、イットはゴールにたどり着いても動きを止めずに、右を向くという余分な動作をしてから、ようやくクリアとなります。「ゴールに立つまでくりかえす」のくり返し内にある「もし前が行き止まりなら」まで実行してしまうためです。

p.60) 上

- ① 赤い台座には、数字「3」と「4」の「赤」色の実を1個ずつ置く
- ② 青い台座には、数字「3」と「4」の「青」色の実を1個ずつ置く

下 7→3・4 4・7→3・4・2・2

p.61) 例)

- 赤色の③の実を持ち上げたら、3回よごれをふいて、赤い台座に置く。
- 赤色の④の実を持ち上げたら、4回よごれをふいて、赤い台座に置く。
- 青色の③の実を持ち上げたら、3回よごれをふいて、青い台座に置く。
- 青色の④の実を持ち上げたら、4回よごれをふいて、青い台座に置く。
- 青色の②の実を持ち上げたら、2回よごれをふいて、食べる。
- 青色の②の実を持ち上げたら、2回よごれをふいて、食べる。 など

p.66) 解答例)

| ●敵の行動 | ●イットの行動 | ●敵の体力 | ●イットの体力 |
|-------|----------|-------|---------|
| はじめ | はじめ | 12 | 4 |
| とおぼえ | じゃく弱こうげき | 11 | 4 |
| ひっかく | カウンター | 8 | 4 |
| ぼうぎょ | チャージ | 8 | 4 |
| カウンター | きょう強こうげき | 6 | 4 |
| とっしん | かいひ | 4 | 4 |
| かみつく | ぼうぎょ | 4 | 3 |
| かいひ | すてみこうげき | 0 | 1 |
| とおぼえ | | | |
| ひっかく | | | |
| ぼうぎょ | | | |
| おわり | おわり | | |

p.72) ③

かいだん あが かいどうれい
階段を上る解答例)
うえ かい かいだん あが つづ
上の階につくまで、階段を上り続ける。

かいどうれい
ぞうきんをしぼる解答例)
みず で つづ
水が出なくなるまで、しぼり続ける。

はし かいどうれい
100 m走る解答例)
はし せん はず つづ
100 mの線をこえるまで走り続ける。