(あ)

(い)

Q1.

☆問題（もんだい）☆

上（うえ）のプログラムで（あ）を実行（じっこう）したあと、（い）を２回（かい）実行（じっこう）したよ。
このとき、モーターのパワーはどの数（かず）かな。
*

- 2
- 4
- 6
- 8

正解

- 2
- 4
- 6
- 8

解説

プログラムを確認（かくにん）してみよう。

（い）のプログラムで増やす数（ふやすかず）に注目（ちゅうもく）すると、１回（かい）の実行（じっこう）でパワーの数（かず）が２増える（ふえる）ね。

最初（さいしょ）のパワーの数（かず）は２で、２増やす（ふやす）ことを２回（かい）したのだから
　　２＋２＋２＝６
となるよ。だから、「６」が正解（せいかい）だね。

かけ算（ざん）がわかる人（ひと）は
　２＋２×２＝２＋４＝６
と計算（けいさん）してもいいよ。

123
3
123

U
123
1

D
123
1

123
123

5
3
6

Q2.

☆問題（もんだい）☆

上（うえ）のプログラムはちょっといじわるで、iPad画面（あいぱっどがめん）に数（かず）が出た（でた）あとで、すぐに消えちゃうよ（きえちゃうよ）。
だから、何回（なんかい）かスピードアップやスピードダウンしたら、いまどのパワーで動いているのか（うごいているのか）わからなくなっちゃったんだ。

でも、Ido（アイドゥー）が「iPad画面（あいぱっどがめん）をちゃんと見れば（みれば）わかるぞ」ってアドバイスしてくれたよ。
さて、いまのパワーの数（かず）はいくつかな。次の中（つぎのなか）からえらぼう。
*

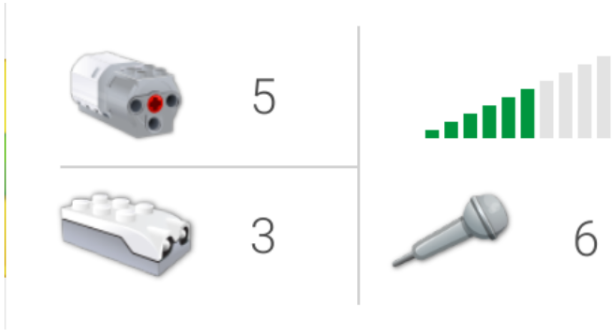
- ○ 1
- ○ 2
- ○ 3
- ○ 4
- ○ 5
- ○ 6
- ○ その他

正解

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- 6
- その他

解説

iPad画面（あいぱっどがめん）の右下（みぎした）を大きくした画像（おおきくしたがぞう）で確認（かくにん）してみよう。

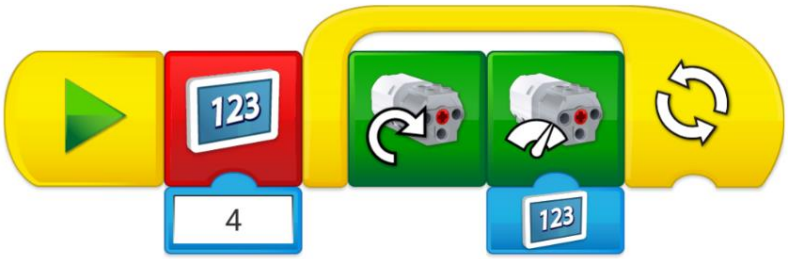


このように、iPad画面（あいぱっどがめん）には、スマートハブにつないだモーターやセンサーの情報（じょうほう）が出ているよ（でているよ）。
モーターについては、いまどのパワーで動いている（うごいている）かの数字（すうじ）が出ているんだ（でているんだ）。
モーターのイラストの数（かず）は「5」だね。だから、いまはパワー「5」で動いているよ（うごいているよ）。

ちなみに、このとき
モーションセンサーが感知（かんち）している長さ（ながさ）は「3」
iPad（あいぱっど）が感知（かんち）している音の大きさ（おとのおおきさ）は「6」
なんだね。

パワー制限

（あ）



（い）

（う）

Q3.

☆問題（もんだい）☆

上（うえ）の（あ）のプログラムを実行（じっこう）すると、最初（さいしょ）のパワーは４だよ。
そして、（い）と（う）のプログラムを何回（なんかい）か実行（じっこう）して、パワーを６にしたいんだ。
でも、プログラムの上（うえ）にあるようにパワー制限（せいげん）がついているよ。
どうすればいいかな。次（つぎ）のうちで、ルールを守って（まもって）パワーを６にできる方法（ほうほう）をひとつえらぼう。
*

- （あ）→（い）→（い）→（う）→（う）
- （あ）→（い）→（う）→（い）→（う）
- （あ）→（う）→（い）→（い）→（う）
- （あ）→（う）→（い）→（う）→（い）

正解

- （あ）→（い）→（い）→（う）→（う）
- （あ）→（い）→（う）→（い）→（う）
- （あ）→（う）→（い）→（い）→（う）
- （あ）→（う）→（い）→（う）→（い）

解説

最初（さいしょ）の数（かず）は「４」だね。
（い）を実行（じっこう）すると４たして、（う）を実行（じっこう）すると３をひくよ。
では、順番（じゅんばん）に、選択肢（せんたくし）をみていこう。

上（うえ）から２つの選択肢（せんたくし）
○（あ）→（い）→（い）→（う）→（う）
○（あ）→（い）→（う）→（い）→（う）
は、はじめに（あ）で４になって、つぎの（い）で４たすことになるよ。だから、
　　４＋４＝８
になるね。だけど、８はパワー制限（せいげん）の７をこえているから、ルールいはんでアウトなんだ。

３つめの選択肢（せんたくし）
○（あ）→（う）→（い）→（い）→（う）
は、はじめに（あ）で４になって、つぎの（う）で３をひいて、そのつぎの（い）で４をたすよ。
　　４－３＝１
　　１＋４＝５
になるね。この「５」に、もういちど（い）をやると
　　５＋４＝９
になっちゃうぞ。パワー制限（せいげん）の７をこえているから、ルールいはんでアウトだ。

４つめの選択肢（せんたくし）
○（あ）→（う）→（い）→（う）→（い）
は、はじめに（あ）で４になって、つぎの（う）で３をひいて、そのつぎの（い）で４をたすよ。
　４－３＝１
　１＋４＝５
になるね。この「５」に、もういちど（う）をやると
　５－３＝２
になるね。そして、もういちど（い）をやると
　２＋４＝６
になるよ。パワー制限（せいげん）のルールを守って（まもって）パワーを６にできるね。

だから、正解は「（あ）→（う）→（い）→（う）→（い）」だけだよ。