

問題

Q1. スピードボットについて、正しく説明しているものを、次の中から全て選んでください。

* (複数選択)

EV3ブロックを2つ使っている

タイヤが2本ついている

Mモーターを2つ使っている

Lモーターを2つ使っている

カラーセンサーを使っている

正解

- ・EV3ブロックを2つ使っている
- ✓ ・タイヤが2本ついている
- ・Mモーターを2つ使っている
- ✓ ・Lモーターを2つ使っている
- ・カラーセンサーを使っている

解説

EV3ブロックは1つしかありません。Mモーターもカラーセンサーも使っていません。

問題

Q2. ステアリングブロックについて、正しく説明しているものを、次の中から全て選んでください。

* (複数選択)

動かす時間を自由に変えることができる

MモーターとLモーターを同時に動かすことができる

進む向きを変えることができる

○cm動くようにする、という指示ができる

Lモーターを2つ同時に動かすことができる

Mモーターを2つ同時に動かすことができる

正解

- ✓ 動かす時間を自由に変えることができる

MモーターとLモーターを同時に動かすことができる

- ✓ 進む向きを変えることができる

0cm動くようにする、という指示ができる

- ✓ Lモーターを2つ同時に動かすことができる

Mモーターを2つ同時に動かすことができる

解説

ステアリングブロックは「2つのLモーターを、進行方向を決めて動かす」ためのものです。

ですので、Mモーターは動かさせません。また、動かす時間を決めたり、動かしたままにはできますが、動く距離(きより)を決めることはできません。

問題

Q3. ステアリングブロックの「パワー」の数字だけを変えると、何が変わりますか。次の中から選んでください。

*

動くきより

動く時間

動くはやさ

正解

動くきより

動く時間

✓ 動くはやさ

解説

パワーはモーターの強さ、つまり動くはやさに関係します。

問題

Q4. ステアリングブロックの数字を1つだけ変えるとき、変えても動くきよりが変わらないものはどれですか。次の中から選んでください。

*

パワー

回転数

秒数

角度

正解

- ✓ パワー
- 回転数
- 秒数
- 角度

解説

パワーだけを強くすれば、はやく動くようになりますが、動きよりは変わりません。

回転数や角度を大きくすれば、それだけ、動きよりは長くなります。

秒数は動く時間ですから、同じはやさで動く時間が変われば、動きよりも変わってきます。