

3 モーションセンサーをもっと知ろう

- ▶ モーションセンサーをつけていると、iPadの画面にも変化があるよ。物をモーションセンサーの近くや遠くに動かして、変化するところを探してみよう。



- どこが変わるかな。下の図の中で、変化するところに○をつけよう。



近くにすると数字はへって、遠くになると数字はふえるね。
モーションセンサーは、センサーの前にあるものとのきょり(長さ)をはかっているのね!

- ▶ モーションセンサーでマイロの前の方をチェックするよ。センサーをマイロが進む方に向けてね。次のプログラムを作ってマイロを動かしてみよう。

動き方であてはまる方に○をつけよう。

何かにぶつかる前に止まった

 何かにぶつかるまで止まらなかった

- ▶ 次のプログラムを作ろう。



- センサーの10cmぐらい前に物を置こう。そして、スタートブロックをタップしてから、物をセンサーから少し遠くに動かしてみるよ。このとき、マイロはどんなふうに動くかな。

予想して、下の㉔、㉕のうち、正しいと思う方をえらんで○をつけよう。
予想したら、実際にこのプログラムを試して、正しい結果に○をつけよう。

- | | 予想 | 結果 |
|--------------------------------|--------------------------|--------------------------|
| ㉔ 物が速くなったら遠いかわけて、物の近くまで来たなら止まる | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| ㉕ 物が速くなっても動かない。物を近くにすると動きだす | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |



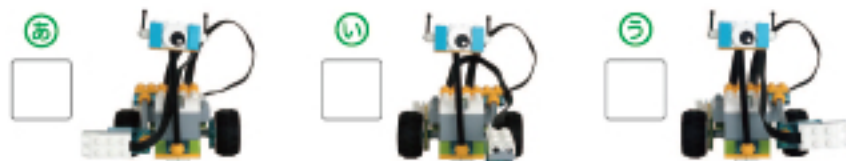
4 マイロに花を見つけてもらおう

- ! マイロがまっすぐ進む先の左側に、ミッション2で作ったブロックの花を置こう。マイロは探査機だったね。マイロに花の近くで止まって、音で教えてもらおう。マイロやプログラムにどんな工夫をすればよいか、考えていくよ!

モーションセンサーで花を見つけたらね。



- モーションセンサーの向きはどれがいいかな。花を見つけれられるものを選んで○をつけよう。



- マイロが進んで花の横までいくと、モーションセンサーとセンサーの前にあるものとのきょり(長さ)はどうなるかな。

- センサーの前にあるものとのきょり(長さ)は、花の所で近くなる
 センサーの前にあるものとのきょり(長さ)は、花の所で遠くなる
 センサーの前にあるものとのきょり(長さ)は、花の所では変わらない

- ▶ 次のプログラムで、マイロに花を見つけて教えてもらえるよ。ただし、?にはヒントのどちらかがあてはまるから自分で考えてね。答えが決まったら、動かして試してみよう。

