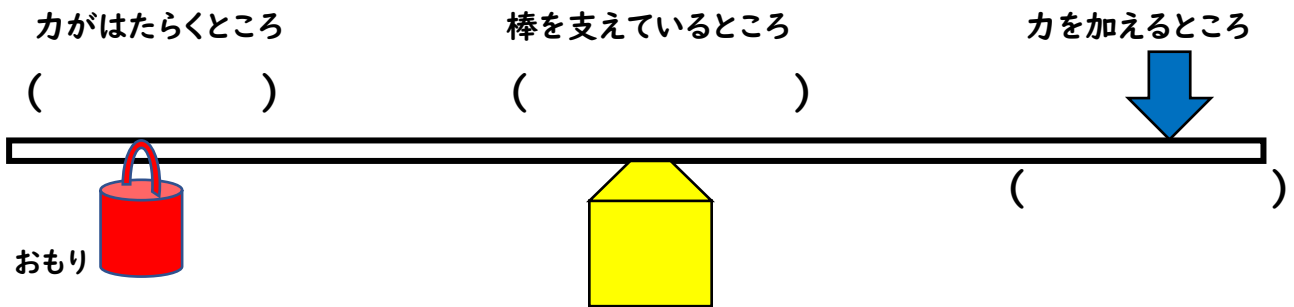


てこのはたらき① ～水平につり合うときのきまり～

6年 組 番 名前

- 1 下の()の中に、てこの3つの点について、それぞれの名称を書きましょう。



- 2 実験用てこを使って、てこが水平につり合うときのきまりを調べます。
 (1) 左のうでの支点からの距離6の位置に10gのおもりをつるしたとき、右のうでの支点からの距離を1から6まで順に、10gのおもりをつるして、水平になったときのおもりの重さを調べます。

下の表に結果を記入しましょう。

※つり合わないときは、×を書きます。

左のうで		右のうで	
支点からのきより	おもりの重さ(g)	支点からのきより	おもりの重さ(g)
6	10	1	
		2	
		3	
		4	
		5	
		6	

- (2) 結果をもとに、てこが水平につり合うときには、どのようなきまりがあるか考察をかきましょう。

3 てこが水平につり合うときのきまりについて、まとめました。
 したの にあてはまる言葉や数を書きましょう。

○ てこをかたむけるはたらきは、

$$\boxed{} \times \boxed{}$$

で表すことができる。

例えば、支点からの距離4の位置に、20gのおもりをつるした場合、

$$\boxed{} \times \boxed{} = \boxed{} \text{ で表すことができる。}$$

○ てこが水平につり合うときのきまりは、

左のうでの と、

右のうでの が、同じになったときである。

【 練習 】

実験用てこに重さ10gのおもりを使って、下のような実験をしました。

(1) 下の にあてはまる言葉や数を書きましょう。

左のうで		右のうで	
支点からのきより	おもりの重さ(g)	支点からのきより	おもりの重さ(g)
3	40	1	
		2	
		3	
		4	
		5	
		6	

(2) 1gのおもりも使えた場合、右のうでの支点からのきより5の位置に何gのおもりをつるすとつり合いますか。 g

(3) 右のうできより2の位置に、70gのおもりをつるした時、うでは左と右のどちらにかたむきますか。 にかたむく