

理科

互いにはたらき合う力

物体に力を加えたときにはたらく力について調べました。

〔実験ア〕 図1のように、ボートAに乗ってボートBを押ししました。

〔実験イ〕 図2のように、Pさんがスケートボードに乗って、壁を押ししました。

図1

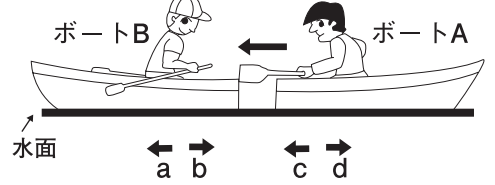
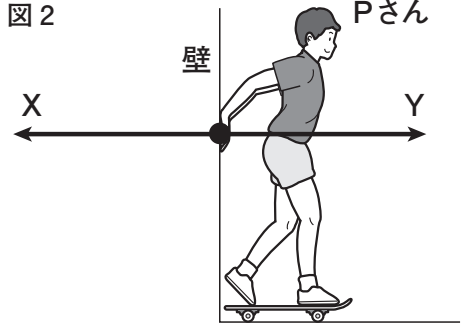


図2



1 実験アについて、ボートBはa, bのどちらの向きに動きますか。

()

2 実験アについて、ボートAはどうなりますか。下のア～ウから選びなさい。

ア cの向きに動く。 ()

イ dの向きに動く。

ウ 動かない。

3 実験イについて、X, Yはそれぞれどういう力ですか。

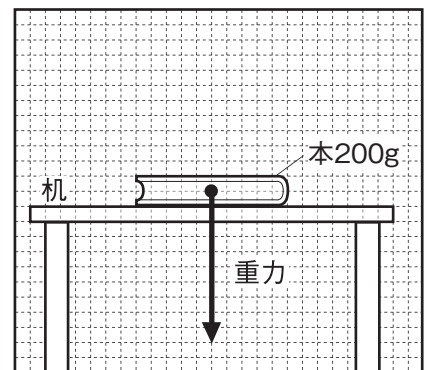
X ()

Y ()

4 実験イについて、XとYの2つの力の向きと大きさは、どのような関係ですか。

()

5 机の上に本を置きました。このとき、机が本を押し返す力を図にかき入れなさい。ただし、100gの物体にはたらく重力を1Nとし、図で1Nの大きさは5目盛りで表すとします。



組

番 名前

かかった時間

正解数

分

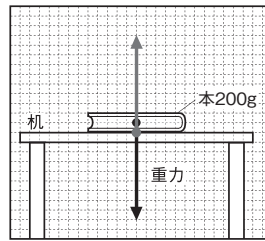
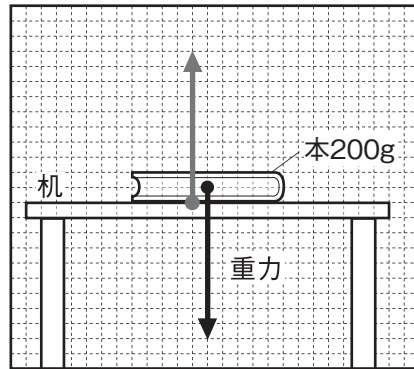
1 a

2 イ

3 X Pさんが壁を^{かべ}押す力。
Y 壁がPさんを押し返す力。

4 向きは反対で、大きさは同じ。

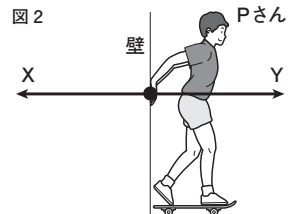
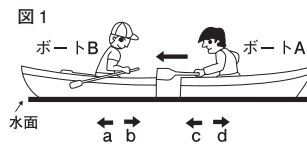
5



※左図のように表してもよい。

間違った問題を確認してみよう！

物体に力を加えたときにはたらく力について調べました。
 [実験ア] 図1のように、ボートAに乗ってボートBを押ししました。
 [実験イ] 図2のように、Pさんがスケートボードに乗って、壁を押ししました。



1 実験アについて、ボートBはa, bのどちらの向きに動きますか。
()

2 実験アについて、ボートAはどうなりますか。下のア～ウから選びなさい。
()
 ア cの向きに動く。
 イ dの向きに動く。
 ウ 動かない。

3 実験イについて、X, Yはそれぞれどういう力ですか。

X ()

Y ()

4 実験イについて、XとYの2つの力の向きと大きさは、どのような関係ですか。

()

5 机の上に本を置きました。このとき、机が本を押し返す力を図にかき入れなさい。ただし、100gの物体にはたらく重力を1Nとし、図で1Nの大きさは5目盛りで表すとします。

