

1

2力のつり合い 1

1

2力のつり合いについて、次の文の〔 〕にあてはまることばを書きなさい。

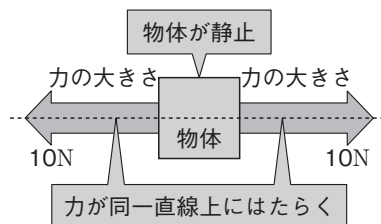
(1) 1つの物体に2つの力が加わっていて物体が動かないとき、2力は〔 〕といえる。

(2) 2力のつり合いの条件

- 2力が〔① 〕直線上にはたらく。
- 2力の向きが〔② 〕。
- 2力の大きさが〔③ 〕。

2

右の図のように、1つの物体に2つの力がはたらいていて、物体が動かないとき、2つの力はつり合っているという。次の問いに答えなさい。



(1) 右の図で、物体に加える2つの力の大きさはどうなっているか。

〔 〕

(2) 2つの力の向きはどうなっているか。

〔 〕

(3) 2つの力は同一直線上にはたらいているか。

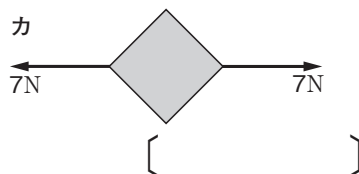
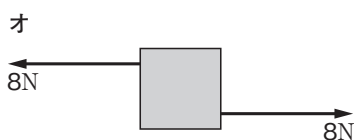
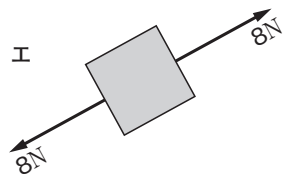
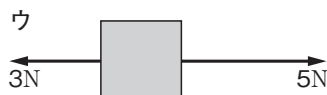
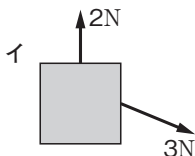
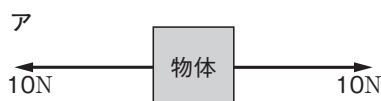
〔 〕

(4) 右向きの力の大きさを12Nにしたら、物体は右へ動いた。このとき、2つの力はつり合っているといえるか。

〔 〕

3

下の図のア～カは、1つの物体に2つの力がはたらいているようすを示したものである。2つの力がつり合っているものをすべて選び、記号で答えなさい。



2力のつり合い ②

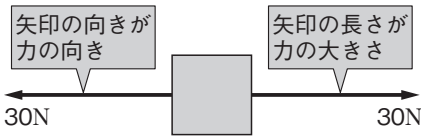
1

下の図は、1つの物体に2つの力がはたらいているようすを示したものである。

2つの力がつり合っているものには○，つり合っていないものは、ア～ウのどの条件が合っていないか，記号で答えなさい。

(1)

[]

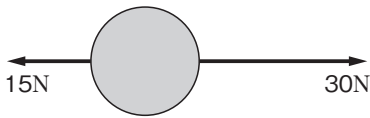


2力のつり合いの条件

- ア 同一直線上にはたらく。
- イ 向きが反対。
- ウ 大きさが等しい。

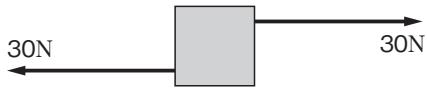
(2)

[]



(3)

[]

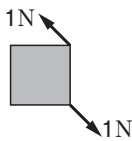


2

下の図は、1つの物体に2つの力がはたらいているようすを示したものであるが、

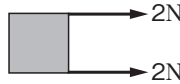
いずれも2つの力はつり合っていない。力がつり合っていない理由を、それぞれすべて書きなさい。

(1)



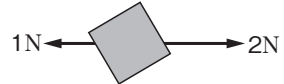
[]

(2)



[]

(3)



[]

追加ドリル 1 2力のつり合い 1

追-1

- 1 (1) つり合っている
(2) ①同一 ②反対 ③等しい

【考え方】(1) 2力がつり合っているとき、物体は静止している。

- 2 (1) 等しい。
(2) 反対
(3) はたらいっている。
(4) いえない。

【考え方】(4) 2Nの力の大ききで右へ動いているので、つり合っていない。

- 3 ア, エ, カ

【考え方】オは2力が同一直線上にないので、回転してしまう。

追加ドリル 2 2力のつり合い 2

追-2

- 1 (1) ○ (2) ウ (3) ア

【考え方】(1) 3つの条件がそろっている。
(2) 2力が同一直線上にあり、向きは反対だが、大ききが異なるので、物体は30Nの力の向きに動いてしまう。

- 2 (1) 同一直線上にない。
(2) 2力の向きが反対でない。
(同一直線上にない。)
(3) 2力の大ききが等しくない。