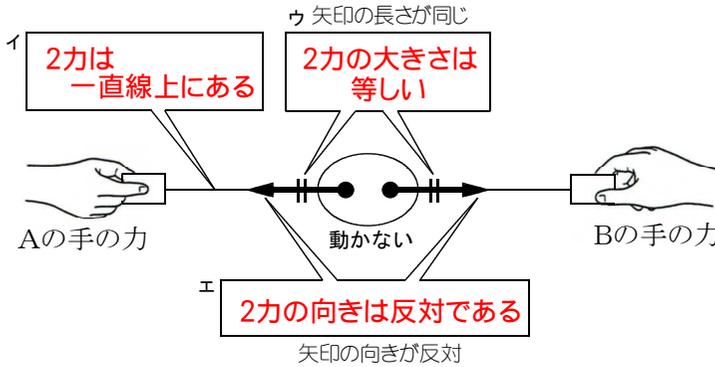


力がつり合うとは

① 次の図のように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、この2つの力はどうなっているといえるか。

ア **つり合っている**

② 2つの力がつり合う条件を示すク、ケ、コは何か



- 2つの力がつり合う条件
- イ ① **2力は一直線上にある!**
 - ウ ② **2力の大きさは等しい!**
 - エ ③ **2力の向きは反対!**

このとき物体は動かないのか...なるほどなるほど!

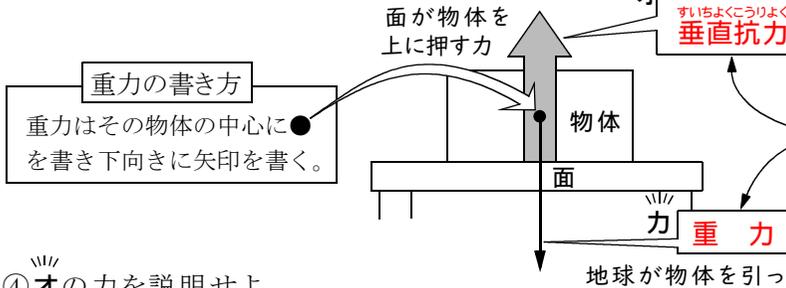


物体を置く場合

③ 図のように机の上に置いた物体には2つの力オ、カがつりあっている。オの力とカの力は何か

オ すいちょうこうりょく ころりょく **垂直抗力(抗力)**

カ **重力**



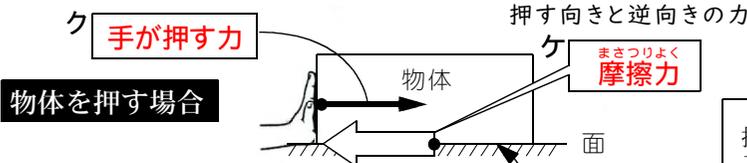
④ オの力を説明せよ

キ **垂直抗力は物体を机の上に置くことによって、机の面がわずかに変形し、その面がもとにもどろうとすることによって生じる弾性力によるものである。そして、垂直抗力は重力とつり合う力である。**

⑤ 図のク、ケの力は何か

ク **手が押す力**

ケ **摩擦力**



物体を押す場合

摩擦力の書き方
接する面の中心に●を書き力が加わる方向と反対の方向に加わった力と同じ力の矢印を書く

⑥ ケの力を説明せよ

コ **物体どうしがふれ合っているとき物体をおす力と逆向きのつり合う力**

⑦ 床の上に置いた物体に力を加えて引いても動かないとき、物体に加えた力とつり合っている力を何というか。

サ **摩擦力**