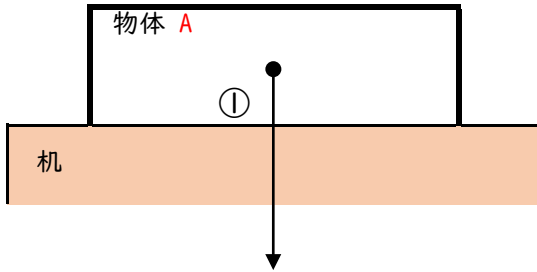


つり合いと作用・反作用 ①

モノマナビ研究所

下の図1の①は地球が物体Aをひく力を表した矢印である。図中に開示できるあと2つの力を上向きの力②、下向きの力③として図の中にかきなさい。また、②・③の力はどのような力か①を参考にして書きなさい。

図1



① 地球がAをひく力（重力）

② _____

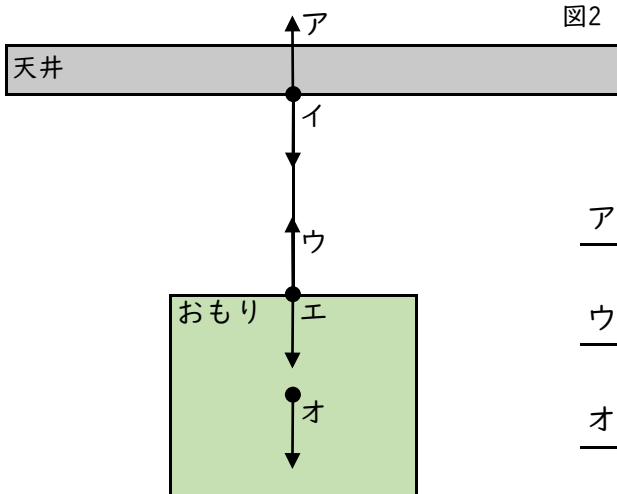
③ _____

(1) つり合いの関係にあるのはどれか番号で答えなさい。

(2) 作用・反作用の関係にあるのはどれか番号で答えなさい。

下の図2は天井から糸でおもりをつり下げた様子を表している。また、矢印ア・イは天井と糸の間、ウ・エは糸とおもりの間、オはおもりの中心を表している。次の問いに答えなさい。

図2



(1) ア～オはどのような力を表しているか「～が～を～」の形で書きなさい。

ア _____

イ _____

ウ _____

エ _____

オ _____

(2) つり合いの関係にあるのはどれか、記号で答えなさい。

(3) 作用・反作用の関係にあるのはどれか、記号で答えなさい。

つり合いと作用・反作用 ②

下の図1について「ア～ウ」の力を矢印でかき入れなさい。また（1）～（3）の問題に答えなさい。

図1



- ア 地球が物体を引く力
イ 地面が物体を押す力
ウ 物体が地面を押す力

- （1） つり合いの関係にあるのはどれか記号で答えなさい。 _____
- （2） 作用・反作用の関係にあるのはどれか記号で答えなさい。 _____
- （3） つり合い、作用・反作用の力の向きはどちらに働いているか。同じ・反対のどちらかをそれぞれ書きなさい。

つり合い _____

作用・反作用 _____

ヒロシさんが壁に手をあてて体重をかけている。このとき壁は動いていないが、壁とヒロシさんの手の間には力が発生している。壁と手の間に発生する2つの力を矢印でかきなさい。

- （1） 壁と手の間に発生する力（図2にア・イとしてかきなさい。）
- （2） このときの力はどのような関係があるか。 （ ）

図2

