

力のはたらき (6)

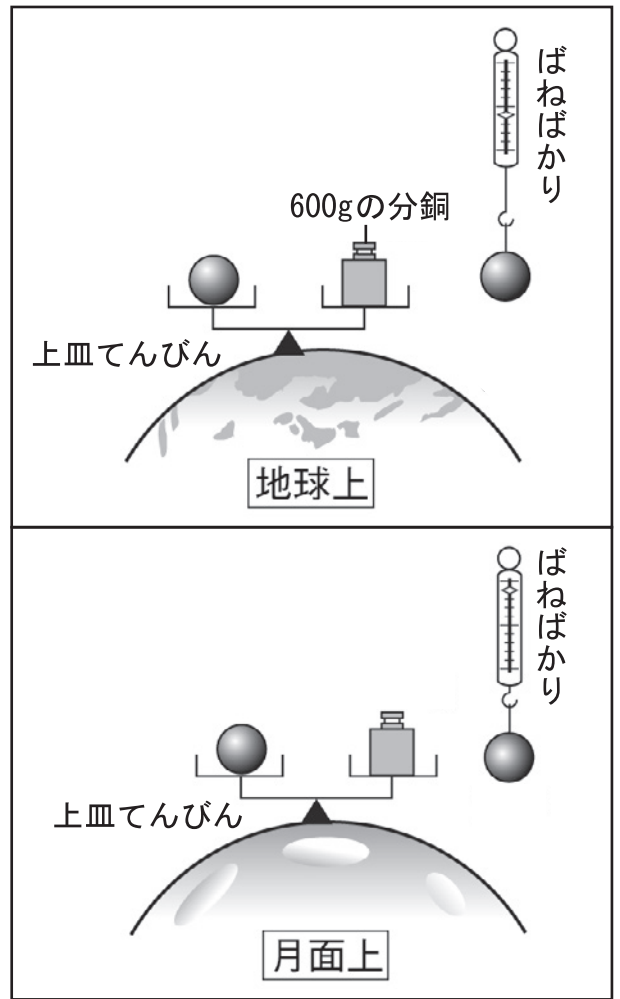
【1】次の文章の () に当てはまる言葉を書くか、○でかこみなさい。

- (1) 重さとは、物体にはたらく (① ^{じゅうりょく} **重力**) の大きさのことである。
- (2) ①は地球上、宇宙空間、月面上などの場所によって (**大きさ**・重さ) が異なるので、物体の重さは場所によって値が (**変わる**・変わらない) 。
- (3) 物質そのものの量を (② ^{しつりょう} **質量**) という。②は①が変わっても、変化しない。
- (4) ②の単位には (**g, kg** N) が使われる。

【2】図は、地球上と月面上で、それぞれ上皿てんびんとばねばかりを使って、球を測定する様子を表している。以下の問題に答えなさい。

- (1) 地球上で球は 600 g の分銅とつりあった。
このとき、球の重さは何 g か。
答え (**600 g**)
- (2) 月面上での^{じゅうりょく}重力は地球上の約 $\frac{1}{6}$ である。
ばねばかりを使って、この球を月面上で測定すると、何 g になるか。
答え (**100 g**)
- (3) 上皿てんびんを使って月面上で測定すると、何 g の分銅とつり合うか。
答え (**600 g**)
- (4) この球の^{しつりょう}質量は何 g か。
答え (**600 g**)
- (5) ばねばかりと上皿てんびんが測定しているのは、質量、重さのどちらか。
ばねばかり (**重さ**)
上皿てんびん (**質量**)

■地球上と月面上で球を測定する



【3】次の図は、机の上に置いた物体を手で押したようすを表している。以下の問題に答えなさい。

- (1) 押しても物体は動かなかった。これは何という力のはたらきによるものか。 答え (^{まさつりょく} **摩擦力**)
- (2) 力の矢印が表している力の三つの要素とは何か。

答え (**力のはたらく点 (作用点)、力の大きさ、力の向き**)

■物体を押す力の矢印

