

力のはたらきといろいろな力

① 物体に力が加わると、物体はどうなるか3つ答えよ。

A

B

C

D

物体の形が変わる

物体が支えられる

物体の運動の様子(速さや向き)が変わる

物体の形が変わるとき、その物体には**力**がはたらいている

② 次の力は何か。

変形した物体がもとに戻ろうとして生じる力



ばねやボール

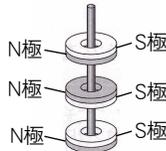
だんせいりよく
弾性力

ふれ合っていて物体の運動をさまたげる力

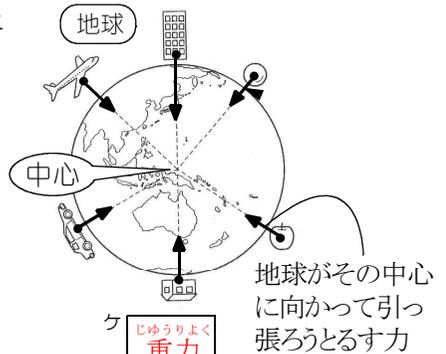


まさつりよく
摩擦力

鉄を引きよせたりN極とS極の間で起きる力



じりよく
磁力



地球がその中心に向かって引っ張ろうとする力

じゅうりよく
重力

※ **重力** が大きいと **重い** と感じ、小さいと **軽い** と感じる！

③ 力の大きさを表す単位の記号とその読み方は何か。

N・ニュートン

④ 1N とは何をあらわしているか

地球上で100gの物体にはたらく重力の大きさ

⑤ 200g, 350g, 60g, 1kg, 1.5kg, 1000g, 1500g, 10kgはそれぞれ何Nになるか。

セ **2N**

ソ **3.5N**

タ **0.6N**

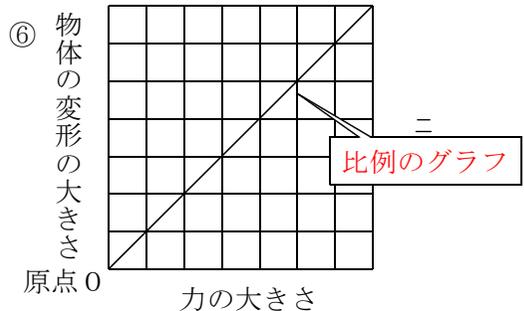
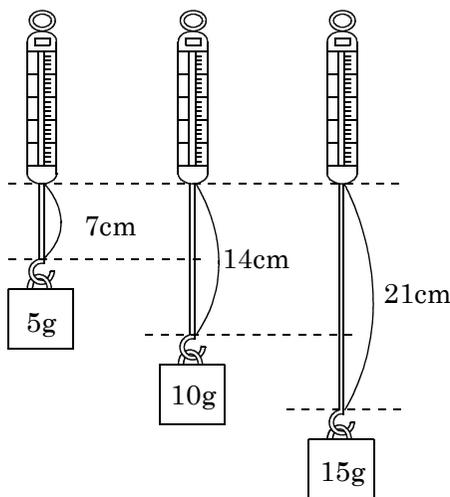
チ **10N**

ツ **15N**

テ **100N**

100g = 1N

⑥ **フックの法則** …ばねののびのように、変形の大きさが加えた力に比例する関係。



グラフは、**原点**を通る直線であることから、**比例関係**を表す。力の大きさと物体の変形の大きさが、**比例関係**のことを**フックの法則**という。