

力総合.2

名前

解答

解答

問1 力の3つのはたらきを答えよ。

(物体の形を変える) (物体を支える) (物体の運動の状態を変える)

問2 次の文章は、力について説明したものである。括弧に入る語句を答えよ。

・変形した物体が元に戻ろうとする性質を(①)という。変形した物体が元に戻ろうとする力を(②)という。

・物体の面同士が触れ合っているとき、面と面との間で物体の運動を(③)ように力がはたらく。この力を(④)という。

・磁石は、同じ極を近づけたときには(⑤)しあい、異なる極を近づけたときには(⑥)。この力を(⑦)という。

・物体同士をこすり合わせると、物体同士が反発したり、引き合ったりする力がはたらく。この力を(⑧)という。

・地球上の物体は、地球から地球の中心に引っ張られる力を受けている。この力を(⑨)という。

(①弾性) (②弾性の力(弾性力)) (③妨げる)

(④摩擦力) (⑤反発) (⑥引き合う)

(⑦磁石の力(磁力)) (⑧電気の力) (⑨重力)

問3 フックの法則は、どのような法則か。

(ばねののびがばねを引く力に比例する法則)

問4 ばねを1Nの力で引っ張ったところ、ばねが5cmのびた。このばねを8cmのばすには、何Nの力でばねを引っ張ればいいか。 (1.6N)

問5 地球上での重力の大きさは、月面上での重力の大きさの約何倍か。 (約6倍)

問6 質量が300gの物体を月面上でばねばかりと上皿てんびんを使って測った。ばねばかりは何Nを示し、上皿てんびんは何gの分銅と釣り合うか。

(ばねばかり:0.5N) (上皿てんびん:300g)

問7 地球上でばねにおもりをつるしたところ、ばねが24cmのびた。このばねとおもりを月面上に運ぶと、ばねは何cmのびるか。 (4cm)

問8 質量600gの物体をばねばかりを使って地球上で測ると、6Nを示した。この物体とばねばかりを月面上に運ぶと、ばねばかりは何Nを示すか。 (1N)

