

力総合.3

名前

解答

解答

問1 力のはたらきは、『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』の3つに分類できる。
次の(A)～(G)はいずれに分類されるか。

(A)紙を折る。

(B)粘土をこねる。

(C)風船を膨らませる。

(D)天井から吊り下げられた照明。

(E)サッカーボールを蹴る。

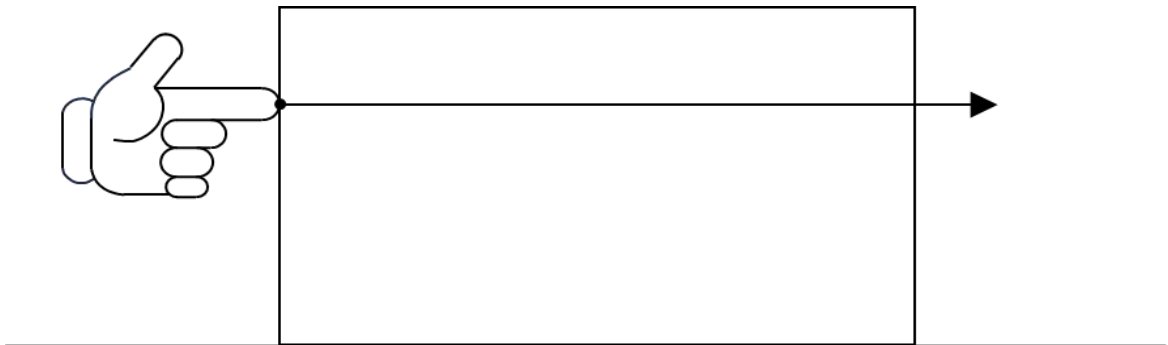
(F)自転車のブレーキをかける。

(G)壁に立てかけたはしご。

(物体の形を変える:(A)(B)(C)) (物体を支える:(D)(G))

(物体の運動の状態を変える:(E)(F))

問2 下図に示すように、物体に働く力は矢印で表すことができる。以下の設問に答えよ。



(1) 力のはたらく点(作用点)を表すのは、矢印の何か。 (始点)

(2) 力の向きを表すのは、矢印の何か。 (向き)

(3) 力の大きさを表すのは、矢印の何か。 (長さ)

問3 机に置かれた物体を動かそうとして横向きの力を加えたが、物体は動かなかった。物体に働く摩擦力の大きさを答えよ。

(物体を動かそうとして加えた横向きの力と同じ大きさ)

問4 ①2力が一直線上にある。②2力の大きさが等しい。③2力の向きが逆向きである。これらの条件を満たすとき、2力はどのような状態か。 (つりあっている)

