

力のはたらき方

基本事項の確認

 12分

1. 次の問いに答えなさい。

- (1) 物体がその運動の状態を続けようとする性質を何というか。 [1]
- (2) 物体に力のはたらかない場合、またはつりあっている場合、運動している物体は等速直線運動を続けるという法則は何か。 [2]
- (3) 物体 A から物体 B にはたらく力を作用というとき、物体 B から物体 A にはたらく力を何というか。 [3]
- (4) 物体に力を加え、その物体から力を受けるときの、2つの力の向きはどうなっているか。次の選択肢から選びなさい。 [4]
① 同じ向き ② 反対向き
- (5) 物体 A が物体 B に力を加えると、物体 A は物体 B から力を受ける。このとき物体 A が加えた力と受けた力の大きさはどうなっているか。次の選択肢から選びなさい。 [5]
① 加えた力よりも受けた力の方が大きい。
② 加えた力よりも受けた力の方が小さい。
③ 2つの力の大きさは等しい。
- (6) 水にはたらく重力によって生じる圧力を何というか。 [6]
- (7) 水中で、(6)はどのような向きにはたらくか。以下の①～④から1つ選びなさい。 [7]
① 上向き ② 下向き ③ 横向き ④ あらゆる向き
- (8) 水の深さが深くなると、(6)の大きさはどうなるか。次の①～③から1つ選びなさい。 [8]
① 大きくなる ② 変わらない ③ 小さくなる
- (9) 水中にある物体にはたらく上向きの力を何というか。 [9]
- (10) 水の深さが深くなると、(9)の大きさはどうなるか。次の①～③から1つ選びなさい。 [10]
① 大きくなる ② 変わらない ③ 小さくなる
- (11) 2つの力が一直線上にあり、向きが反対で、大きさが等しいとき、2つの力はどうなっているか。適するものを以下の選択肢から選びなさい。 [11]
① つり合っている ② つり合っていない
- (12) 机の上に本があるとき、本にはたらく重力とつり合う、机から本の面に垂直にはたらく力を何というか。 [12]
- (13) 1つの物体にはたらく2つの力を、それと同じはたらきをする1つの力(合力)にすることを、何というか。 [13]

次ページにつづく▶▶▶

- (14) 1つの物体を，一直線上で同じ向きに2Nと3Nの力で引いたとき，物体にはたらく合力は何Nか。 [14]
- (15) 1つの物体を，一直線上で反対向きに5Nと3Nの力で引いたとき，物体にはたらく合力は何Nか。 [15]
- (16) 2つの力のはたらく向きがなす角度が大きくなると，合力の大きさはどうなるか。以下の選択肢から選びなさい。 [16]
- ① 小さくなる ② 変わらない ③ 大きくなる
- (17) 1つの力を，それと同じはたらきをする2つの力（分力）に分けることを，何というか。 [17]