

物体にはたらく力

物体にはたらく力

(1) 力のはたらきには、

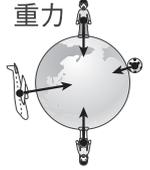
①物体の形を変える、②物体を支える、③物体の運動のようすを変えるの3つがあります。

(2) 地球上の物体にはたらく、地球が、その中心に向かって引っ張ろうとする力を

重力じゅうりょくといいます。これは、地球上のどの場所でもはたらいています。

また、大気にはたらく重力によって生じる圧力を

大気圧たいきあつといいます。大気圧はあらゆる方向にはたらいています。



(3) 力の要素には、

①力のはたらく点さようてん (作用点)、②力の向き、③力の大きさの3つがあります。

(4) 力の大きさの単位は

ニュートン(N)で、1 Nは100gの物体にはたらく重力の大きさとほぼ等しいです。

ふれ合う面に力がはたらくとき、その面を垂直におす単位面積 1m^2 あたりの力の大きさを圧力あつりょくといい、単位はパスカル(Pa)です。

$$\text{圧力}[\text{Pa}] = \frac{\text{面を垂直におす力}[\text{N}]}{\text{力がはたらく面積}[\text{m}^2]}$$

☆上のまとめを見て、次の問題に答えなさい。

(1) 地球が、その中心に向かって物体を引っ張ろうとする力を何といいますか。

(2) 力の大きさの単位を答えなさい。

(3) 単位面積 1m^2 を垂直におす力の大きさを何といいますか。

組

番

名前

かかった時間

正解数

分

- (1) 重力
- (2) ニュートン (N)
- (3) 圧力

間違った問題を確認してみよう！

物体にはたらく力

- (1) 力のはたらきには、
 - ①物体の形を変える、②物体を支える、③物体の運動のようすを変えるの3つがあります。
- (2) 地球上の物体にはたらく、地球が、その中心に向かって引っ張ろうとする力を重力じゅうりょくといいます。これは、地球上のどの場所でもはたらいています。
 また、大気にはたらく重力によって生じる圧力を大気圧たいきあつといいます。大気圧はあらゆる方向にはたらいています。



- (3) 力の要素には、
 - ①力のはたらく点きょうてん (作用点)、②力の向き、③力の大きさの3つがあります。

- (4) 力の大きさの単位はニュートン (N) で、1 N は 100g の物体にはたらく重力の大きさとほぼ等しいです。
 ふれ合う面に力がはたらくとき、その面を垂直におす単位面積 1m^2 あたりの力の大きさを圧力あつりきといい、単位はパスカル (Pa) です。

$$\text{圧力 [Pa]} = \frac{\text{面を垂直におす力 [N]}}{\text{力がはたらく面積 [m}^2\text{]}}$$

☆上のまとめを見て、次の問題に答えなさい。

- (1) 地球が、その中心に向かって物体を引っ張ろうとする力を何といいますか。

- (2) 力の大きさの単位を答えなさい。

- (3) 単位面積 1m^2 を垂直におす力の大きさを何といいますか。
