

運動エネルギーへの変換と利用

名前

解答

解答

問1 運動している物体がもっているエネルギーを何というか。 (運動エネルギー)

問2 物体に力が加わり、その物体が力を加えられた方向に移動したときに、その力と移動距離を掛け合わせた量のことを何というか。 (仕事)

問3 以下の文の()に当てはまる言葉を入れよ。

機械とは動く仕組みを持つ物体を組み合わせることで、決められた(運動)をするものである。外部から(エネルギー)を供給されることで(仕事)を行う。

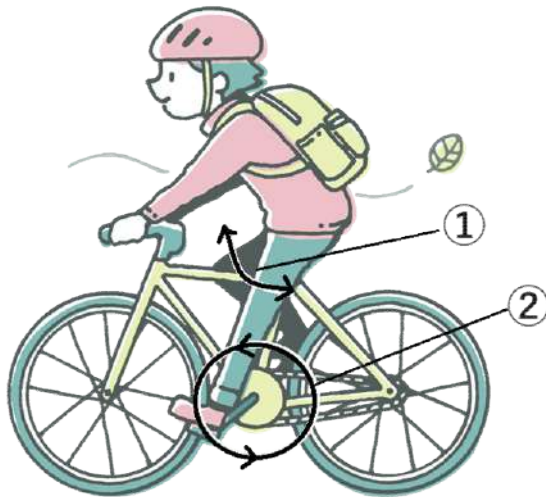
することによって、電線に過大な電流が流れることを何というか。

機械は、熱エネルギーや(電気)エネルギーを(運動)エネルギーに変換する(原動機)と、仕事を行う(作業機)と、原動機から作業機まで動力を伝える(伝動機)に分類される。

問4 機械の運動について、3つ挙げよ。

(直線運動) (回転運動)
(揺動運動)

問5 以下の図は自転車の運動についてあらわしている。①②の運動は何か。



① (揺動運動)
② (回転運動)

問6 仕事(J)の求め方を答えよ。

(仕事(J) = 物体に加えた力(N) × 力の向きに移動させた距離(m))

問7 次の文章で、正しいものには○を、間違っただけのものには×をつけよ。

①原動機とは動力を生み出す動力源のことである。 (○)

②運動エネルギーに変換する技術として、風車や水車などの自然を利用したものは正しいが、 (×)

馬車や牛車などの家畜を利用したものは正しくない。 ※どちらも正しい

