

中3理科

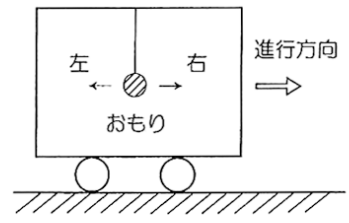
運動と力

《運動と力》

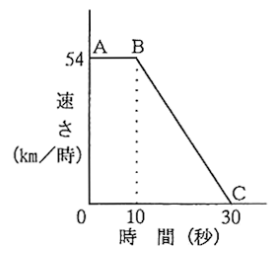
月  日

【1】 右の図を見て、次の問いに答えなさい。

- (1) 等速直線運動をしている車の中では、おもりはどうなっていますか。
()
- (2) もし、車を止めるために速さをしだいに小さくすると、おもりはどうなりますか。
()



【2】 次のグラフは直線の道路上のA点を時速54kmで通過した自動車の時間と速さの関係を表したものです。



- (1) A点を通過したときの速さは秒速に直すと、何m/秒ですか。
()
- (2) AB間の距離は何mですか。
()

(3) AB間とBC間における自動車の運動のようすを次のア～ウからそれぞれ選びなさい。

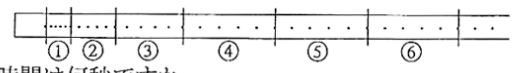
- ア. 等速直線運動
- イ. 速さの増加する運動
- ウ. 速さの減少する運動

AB間 ()
BC間 ()

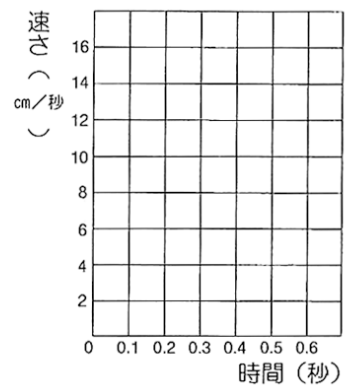
【3】 物体と物体がふれあうとき、ふれあう面に生じる物体の動きをさまたげる力を何といますか。
()

【4】 1秒間に50打する記録タイマーを使って台車が水平面を走る運動を記録しました。次の各問いに答えなさい。

5打ごとの区間	①	②	③	④	⑤	⑥
5打ごとに進んだ距離 (cm)	2.0	6.0	10.0	14.0	14.0	14.0



- (1) 区間③の時間は何秒ですか。
()
- (2) 区間①では1秒間に何cm進みますか。
()
- (3) 上の記録をもとにして5打ごとの平均の速さと時間との関係を右のグラフに表しなさい。
- (4) 以上の結果から台車が手をはなれて走ったと思われるのは、どの区間からですか。
()
- (5) 区間④～⑥のような運動を何といいますか。
()



【5】 次のA～Cの中で、慣性の法則だけで説明できないものを1つ選び記号で答えなさい。

- A 走っている電車が急に止まったので、乗客が前に倒れそうになった。
- B なめらかで水平な面をドライアイスが等速直線運動している。
- C スケートで前方にすべるために氷をかけた。

()

※こちらはサンプルです。実際は、B4サイズになります。