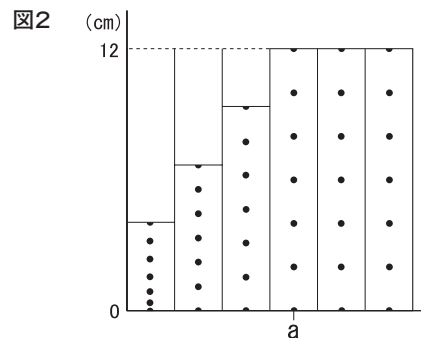
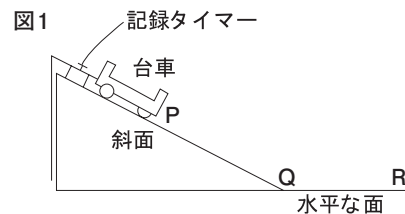


速さが変わらない運動②

図1のような斜面上に台車をのせ、1秒間に60打点する記録タイマーを使って台車の運動を調べました。ただし、摩擦は考えないものとします。

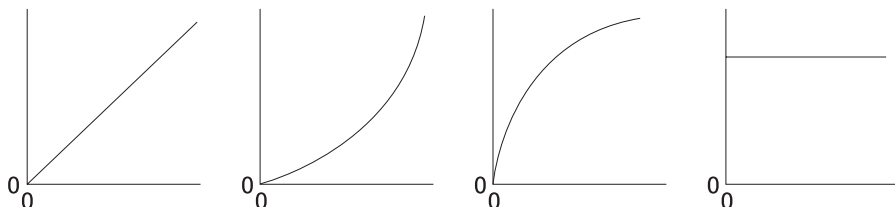
【実験ア】図1のように、斜面上に置いた台車に記録テープをとりつけ、P～Rまで走らせました。図2は記録テープを6打点ごとに切って順に貼り付けたものです。

【実験イ】台車の上にドライアイスのをせ、台車を急に引きました。このようすを、ストロボ写真に撮影してドライアイスの動きを調べました。



1 実験アについて、図2のa点は、図1のP～Rのどの位置になりますか。
()

2 実験アについて、Q以降の運動について、時間を横軸に移動距離を縦軸にしてグラフにすると、どのようになりますか。次のア～エから1つ選びなさい。
ア イ ウ エ ()



3 実験アについて、Q以降の運動について、時間を横軸に速さを縦軸にしてグラフにすると、どのようになりますか。2のア～エから1つ選びなさい。
()

4 実験アについて、Q以降の運動には、運動方向に力がはたらいていますか。
()

5 実験イで台車を急に引いたとき、台車の上のドライアイスはその位置から動かず、台車だけが運動しました。このようになるのは、物体の何という性質のためですか。
()

組 _____ 番 _____ 名前 _____

かかった時間 _____ 正解数 _____
分 _____

1 Q

2 ア

3 エ

4 はたらいしていない。

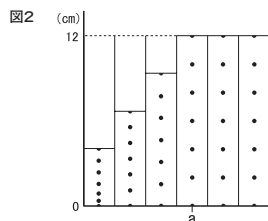
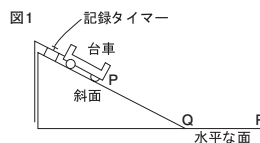
5 慣性

間違った問題を確認してみよう！

図1のような斜面上に台車をのせ、1秒間に60打点する記録タイマーを使って台車の運動を調べました。ただし、摩擦は考えないものとします。

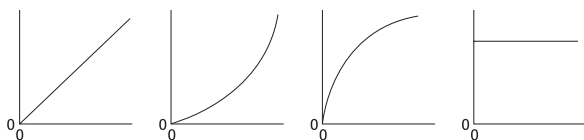
【実験ア】図1のように、斜面上に置いた台車に記録テープをとりつけ、P～Rまで走らせました。図2は記録テープを6打点ごとに切って順に貼り付けたものです。

【実験イ】台車の上にドライアイス^{ドライアイス}をのせ、台車を急に引きました。このようすを、ストロボ写真に撮影してドライアイスの動きを調べました。



1 実験アについて、図2のa点は、図1のP～Rのどの位置になりますか。
()

2 実験アについて、Q以降の運動について、時間を横軸に移動距離^{きょり}を縦軸にしてグラフにすると、どのようになりますか。次のア～エから1つ選びなさい。
ア イ ウ エ ()



3 実験アについて、Q以降の運動について、時間を横軸に速さを縦軸にしてグラフにすると、どのようになりますか。2のア～エから1つ選びなさい。
()

4 実験アについて、Q以降の運動には、運動方向に力がはたらいしていますか。
()

5 実験イで台車を急に引いたとき、台車の上のドライアイスはその位置から動かず、台車だけが運動しました。このようになるのは、物体の何という性質のためですか。
()