３. 力を受けないときどのような運動をするか （教科書p.38-41）



□**⑴**　次の（　　）に当てはまる言葉を答え，［　　　］は正しいものを選びましょう。

　　　ドライアイスをなめらかな水平面ですべらせると，なかなか止まらない。これは，ドライ

アイスから出る気体が水平面との間に層をつくり，［①　摩擦力　　抗力　］がほとんど

はたらかなくなるためである。このとき，ドライアイスが受ける力の合力は（②　　　　　）

になる。

□**⑵**　なめらかな水平面で運動する物体のようすを調べ，時間と始点からの移動距離を下の表に

まとめました。次の問いに答えましょう。

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 経過した時間〔ｓ〕 | 0 | 0.1 | 0.2 | 0.3 | 0.4 | 0.5 |
| 始点からの移動距離〔cm〕 | 0 | 15 | 30 | 45 | 60 | 75 |

　　① 　表をもとに，時間と始点からの移動距離の

関係を表すグラフを，右の図にかきましょう。

　　② 　このとき，時間と速さの関係を表すグラ

フはどのようになりますか。下のア～ウか

ら，最も適切なものを選びましょう。

（ ）



□**⑶**　速さが一定で，一直線上を進む運動を何といいますか。 （ ）

□**⑷**　次の（　　）に当てはまる言葉を答え，［　　　］は正しいものを選びましょう。

　　　物体は，運動しているときは等速直線運動を続けようとし，静止しているときは

［①　等速直線運動　　静止　］を続けようとする。物体がもつこの性質を

　　（②　　　　　）という。

□**⑸**　物体が力を受けていないか，受けている力の合力が0 である条件がなりたつ場合，物体は

等速直線運動や静止している状態を続ける。これを何といいますか。（ ）



□**⑹**　右の図のように，矢印の方向に進んでいるバスに人が乗って

います。このバスが停車するとき，人のからだはア・イのどち

らに傾きますか。 （ ）