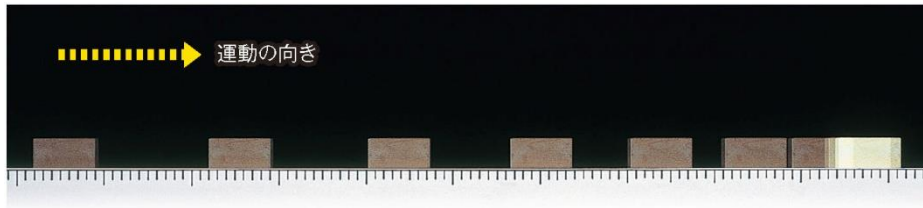


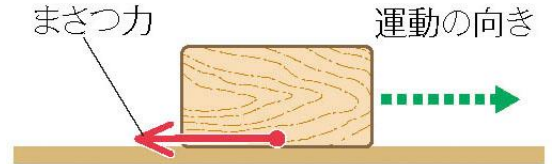
その他の運動のパターン

まさつのあるときの運動

下図のようにまさつのある水平面上では、物体の速さはしだいに（ ）なり、最後には停止する。



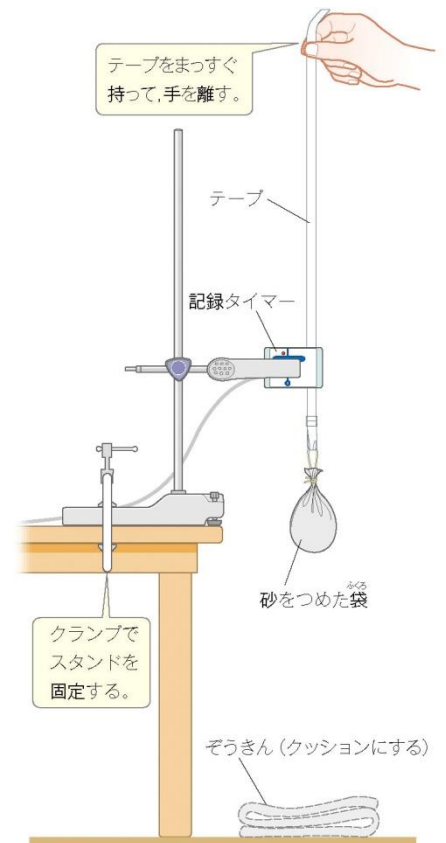
これは、物体どうしがふれ合う面で、物体の運動とは反対の向きに（ ）がはたらくからである。



そろそろ記録タイマーの使い方は慣れてきたかな？もうちょっとこだわってみよう！

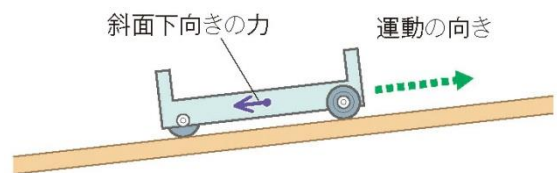
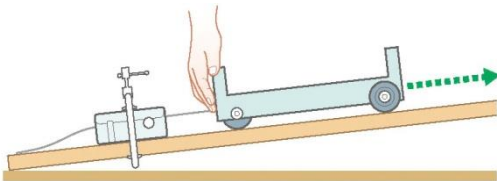
実験① 真下に落下する物体の運動を調べよう

- ① 右図のように記録タイマーをスタンドで固定する。
- ② 適当な長さのテープを記録タイマーに通し、その端をおもりに固定する。
- ③ 記録タイマーのスイッチを入れ、記録テープから手を放して落下させる。
- ④ 0.1秒ごとにテープをはさみで切り、左から順に下端をそろえてグラフ用紙などに貼り付ける。



実験② 斜面をのぼる台車の運動を調べよう

- ① 下図のように斜面に記録タイマーをセットする。
- ② 適当な長さのテープを記録タイマーに通し、その端を台車に固定する
- ③ 斜面の下から上に向かって台車を手で一瞬押して、斜面をのぼらせる。

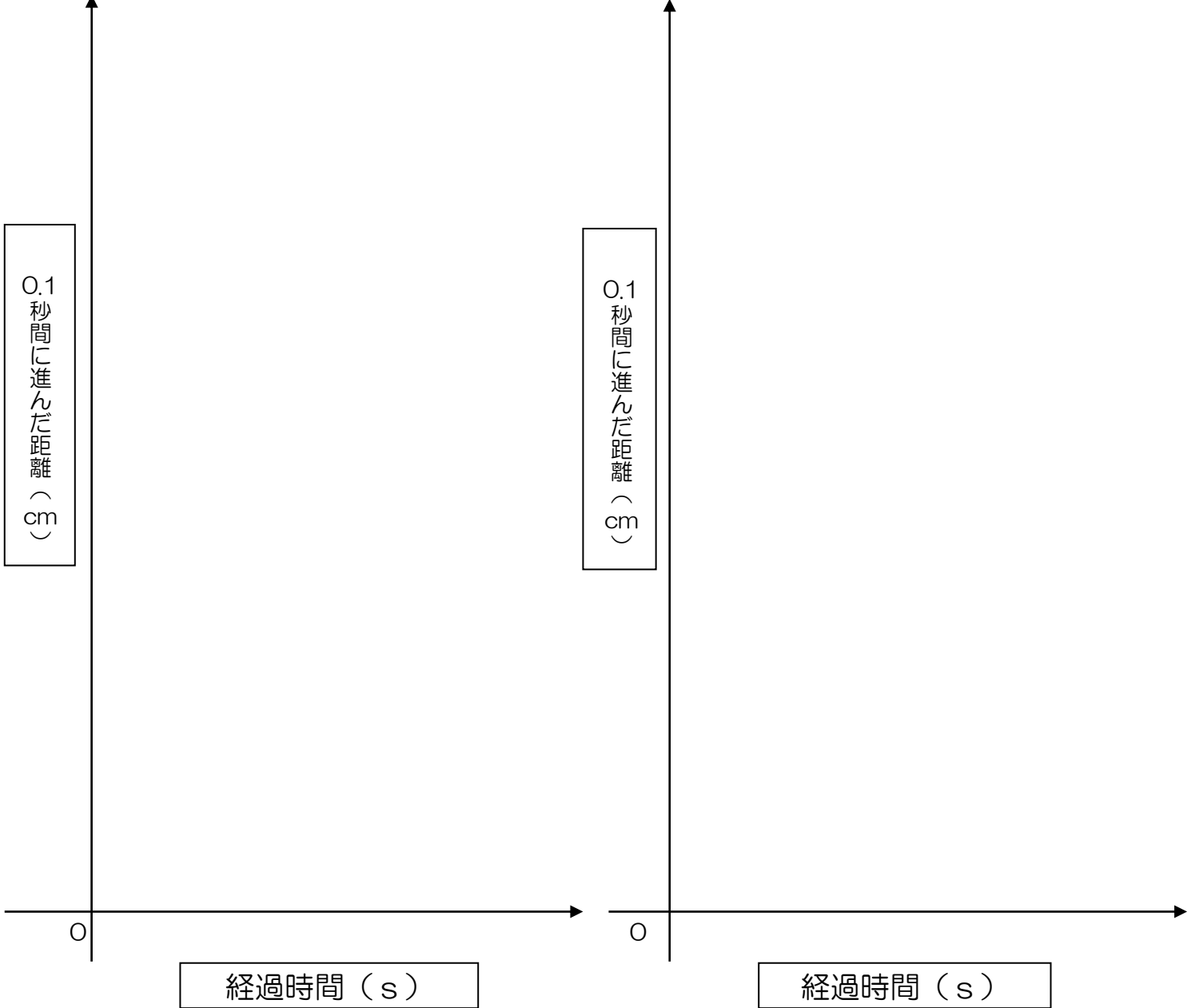


- ④ 0.1秒ごとにテープをはさみで切り、左から順に下端をそろえてグラフ用紙などに貼り付ける。

3年 組 番 氏名

実験① 真下に落下する物体の運動を調べよう

実験② 斜面をのぼる台車の運動を調べよう



わかったこと

① 真下に落下する物体の運動は？

物体が真下に自然に落下するときの運動を（ ）という。

② 斜面をのぼる物体の運動は？

力と物体の運動との関係

- 運動の向きに力がはたらき続けると、物体の速さは（ ）になっていく。
- 運動の向きと反対向きに力がはたらき続けると、物体の速さは（ ）になっていく。
- 同じ物体では、はたらく力が大きいほど、速さの変化する割合は（ ）なる。

3年 組 番 氏名