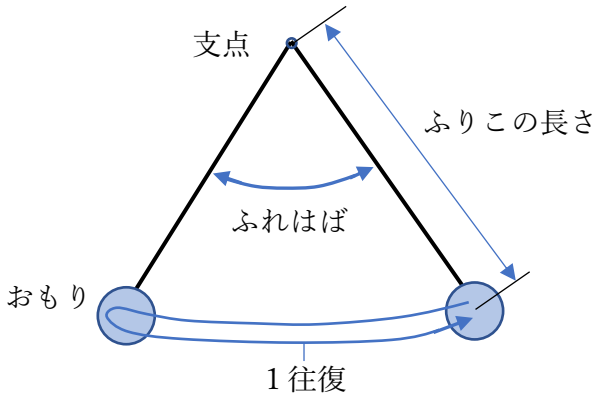


<単元>ふりこのきまり(教科書5年.140~p.151)

<問題> ふりこの1往復する時間は、何によって変わるのだろうか。

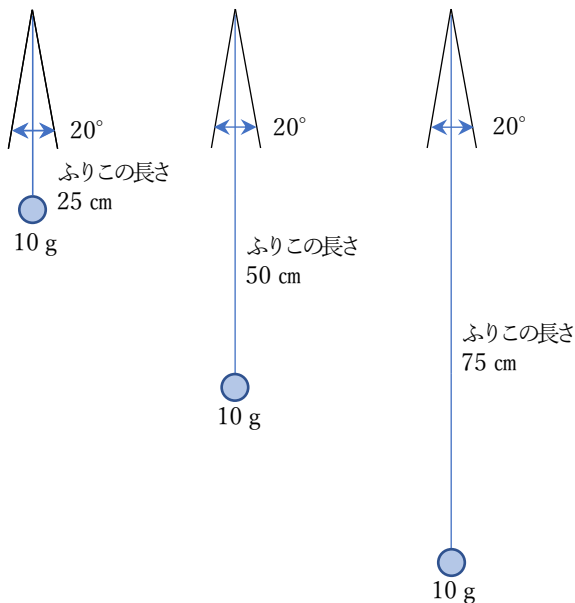
1 「ふりこ」は、ぼうやひもなどにおもりをつけて、左右にふれるようにした物です。



2 ふりこの長さ、おもりの重さ、ふれはばを変えて、ふりこの1往復する時間を調べました。

(1) ふりこの長さを变える実験と結果

実験1(教科書145ページ)



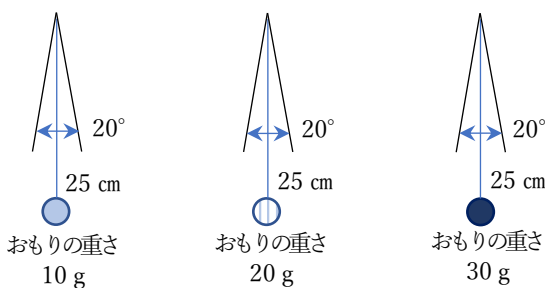
結果

ふりこの長さ	1往復する時間の平均
25 cm	1.0 秒
50 cm	1.4 秒
75 cm	1.8 秒

* 25 cm、50 cm、75 cmそれぞれ実験を3回
行い、1往復する時間の平均を求めました。

(2) おもりの重さを变える実験と結果

実験2(教科書146ページ)



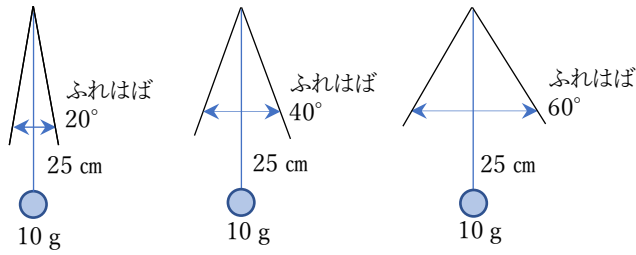
結果

おもりの重さ	1往復する時間の平均
10 g	1.0 秒
20 g	1.0 秒
30 g	1.0 秒

* 10 g、20 g、30 gそれぞれ実験を3回
行い、1往復する時間の平均を求めました。

(3) ふれはばを変える実験と結果

実験 3 (教科書 147 ページ)



結果

ふれはば	1 往復する時間の平均
20°	1.0 秒
40°	1.0 秒
60°	1.0 秒

* 20°、40°、60° それぞれ実験を3回
行い、1 往復する時間の平均を求めました。

3 結果からわかることを考えましょう。

*教科書149 ページの「!まとめ」を見て、自分の考えが正しいかを^{たし}確かめましょう。

4 参考

○実験のイメージをつかむために、「NHK for school」の「ふりこのきまり」という動画を見るとよいでしょう。

○動画のさがし方

・インターネットにつながっているパソコンを用意する。

・「NHK for school」の画面を開く。

・虫眼鏡^{むしめがね}のマークをクリックし、「キーワードを入れてね」というらん^{らん}に、「ふりこのきまり」と入力する。

(虫眼鏡^{むしめがね}のマークは画面の右上のあたりにあります)