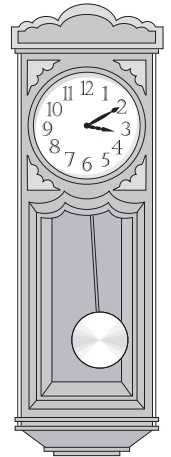


■ やす子さんは、家にあるふりこ時計が正確な時刻と合っていないことに気づきました。

ふりこ時計の時間が毎日少しずつおくれるんだけど、どうしてかな。



やす子さん



ひろしさん

ふりこがはやく動くようにすればいいんだよ。



しんやさん

ふりこが1往復する時間を短くするんだね。ふりこの何をおうぶく変えればいいのか、調べてみよう。

(1) 下の表は、ふりこが10往復する時間を3回はかったものです。このふりこが1往復する平均の時間を求めましょう。

	1回目	2回目	3回目
ふりこが10往復する時間	13.8 秒	14.3 秒	13.9 秒

1.4 秒

やす子さんたちは、1往復する時間は、ふりこのふれはば、おもりの重さ、ふりこの長さのどれかに関係していると考えました。

やす子さん：おもりが重いと、ふりこが動くのに時間がかかるんじゃないかな。

しんやさん：ふりこのふれはばが大きいと、行って帰ってくる時間は長くなるよ。

あやかさん：ふりこのふれはばとおもりの重さは関係なく、ふりこの長さに関係しているのかな。

ひろしさん：全部の条件が少しずつ関係しているのかな。

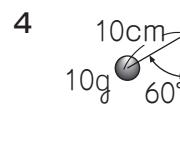
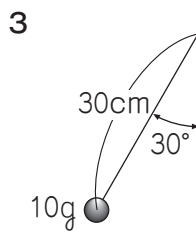
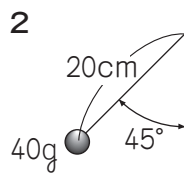
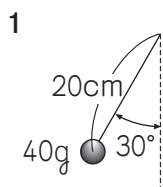
ふりこの条件を1つずつ変えて、ふりが1往復する時間を調べたところ、下の表のようになりました。変えた条件のほかはすべて同じ条件です。

	ふれはば		おもりの重さ		ふりこの長さ	
変えた条件	15°	30°	10g	20g	50cm	1 m
時間	1.4 秒	1.4 秒	1.4 秒	1.4 秒	1.4 秒	2.0 秒

(2) 実験結果から、予想が正しかったのは、4人のうちだれですか。その名前を書きましょう。

あやかさん

(3) 下のふりこのうち、1往復する時間がもっとも短いのはどれですか。1から4までの中から1つ選んで、その番号を書きましょう。



4



やす子さん

実験でわかったことをもとに、さっそく、ふりこ時計をなおしましょう。

(4) やす子さんのふりこ時計が正しい時こくをさすようにするは、ふりこのどの部分をどのように調節すればよいですか。かん単に書きましょう。

おもりを上に動かして、ふりこの長さを短くする。

