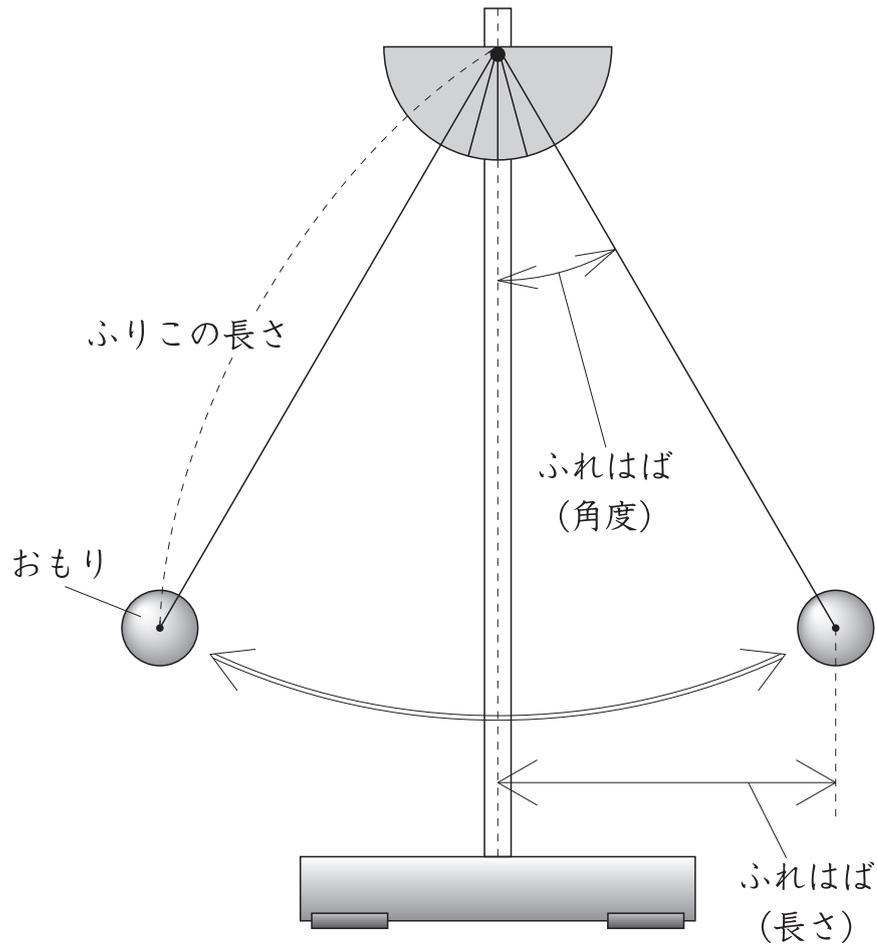


2

ゆきこさんは、ふりこの実験を3つします。

実験では、ふれはばは変えないで、ふりこの長さとおもりの重さを変えたときに、ふりこが1往復する時間がどのようになるのかを調べます。



- (1) **実験 1** では、ふりこの長さを 50 cm, おもりの重さを 40 g にして、ふりこが 10 往復する時間を 6 回測定し、下の表にまとめました。

実験 1 の結果

実験回数 (回目)	1	2	3	4	5	6
10 往復する時間 (秒)	14	15	14	13	15	16

ゆきこさんは、上の表をもとに、次の 2 つの式で 1 往復する時間の平均を求めました。

ゆきこさんの求め方

$$\textcircled{1} \quad (14 + 15 + 14 + 13 + 15 + 16) \div 6 = \underline{14.5} \text{ (秒)}$$

$$\textcircled{2} \quad 14.5 \div 10 = 1.45 \text{ (秒)} \dots\dots \text{1 往復する時間の平均}$$

$\textcircled{1}$ の 14.5 (秒) は、何を求めていますか。答えを書きましょう。

(2) **実験2**では、おもりの重さだけを80gに変えて、ふりこが10往復する時間を6回測定し、下の表にまとめました。

すると、2回目は正しく測定できていないことがわかりました。

実験2の結果

実験回数 (回目)	1	2	3	4	5	6
10往復する時間 (秒)	14	7	15	14	14	15

ゆきこさんは、2回目の結果をのぞいて、5回分の結果を使って1往復する時間の平均を求めます。次の**1**から**4**までの中の、どの式で求めることができますか。1つ選んで、その番号を書きましょう。

1 $(14 + 15 + 14 + 14 + 15) \div 5 \div 10$

2 $(14 + 7 + 15 + 14 + 14 + 15) \div 5 \div 10$

3 $(14 + 15 + 14 + 14 + 15) \div 6 \div 10$

4 $(14 + 7 + 15 + 14 + 14 + 15) \div 6 \div 10$

- (3) **実験3**では、おもりの重さを40gにもどし、ふりこの長さを変えて10往復する時間を調べ、下の表にまとめました。

実験3の結果

ふりこの長さ (cm)	25	50	75	100
10往復する時間 (秒)	10	14	17	20

この結果から、次のことがわかります。

ふりこの長さを2倍に変えたとき、10往復する時間は2倍になっていないので、ふりこの長さとうりこの10往復する時間は比例していません。

「ふりこの長さを2倍に変えたとき、10往復する時間は2倍になっていない」ことを、上の表の中の数と言葉を使って書きましょう。