

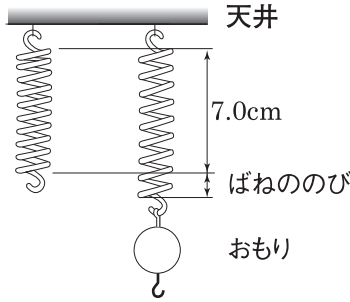
理科

力の表し方②

図のように、天井てんじょうにばねをとりつけたところ、長さはちょうど7.0 cm でした。

〔実験ア〕おもりの重さをかえて、ばねののびを調べたところ、右の表のようになりました。

〔実験イ〕おもりはずし、手でばねを引っ張りました。



表

おもりの質量 (g)	ばねののび (cm)
10	( A )
20	3.0
30	4.5
40	6.0
50	7.5
60	9.0

1 実験アについて、表中のAに入る数字を書きなさい。

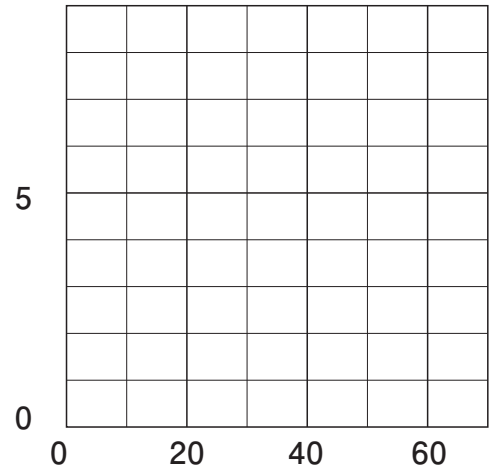
( )

2 表をもとに、おもりの質量とばねののびの関係をグラフで表しなさい。

またこの関係を何の法則といいますか。

( )

ばねののび (cm)



おもりの質量 (g)

3 おもりが40gのとき、おもりがばねを引く力は何Nですか。ただし、100gのおもりにはたらく重力を1Nとします。

( )

4 ばねの長さが10cmになるように、手でばねを引っ張りました。このとき手がばねを引く力は何Nですか。

( )

組

番 名前

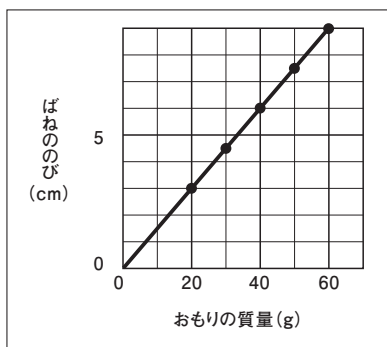
かかった時間

正解数

分

1 1.5

2



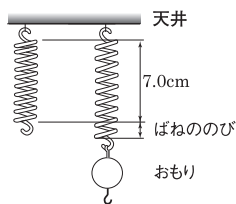
フックの法則

3 0.4N

4 0.2N

間違った問題を確認してみよう！

図のように、天井にばねをとりつけたところ、長さはちょうど7.0cmでした。



表

おもりの質量 (g)	ばねの伸び (cm)
10	( A )
20	3.0
30	4.5
40	6.0
50	7.5
60	9.0

〔実験ア〕 おもりの重さをかえて、ばねの伸びを調べたところ、右の表のようになりました。

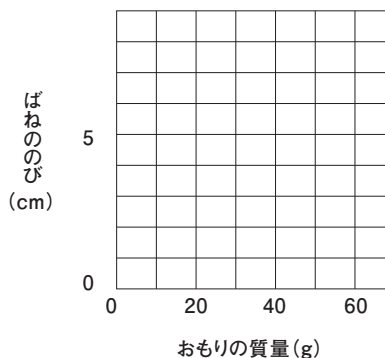
〔実験イ〕 おもりをはずし、手でばねを引っ張りました。

1 実験アについて、表中のAに入る数字を書きなさい。

( )

2 表をもとに、おもりの質量とばねの伸びの関係をグラフで表しなさい。  
またこの関係を何の法則といいますか。

( )



3 おもりが40gのとき、おもりがばねを引く力は何Nですか。ただし、100gのおもりにはたらく重力を1Nとします。

( )

4 ばねの長さが10cmになるように、手でばねを引っ張りました。このとき手がばねを引く力は何Nですか。

( )