

No. 35 第1学年 理科 学習プリント 【単元3】

月 日 ()

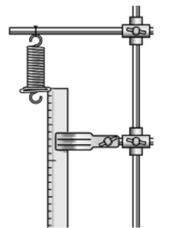
3章 力のはたらき <3. 力の大きさとばねのひ>

めあて

<実験5> 教科書P180~

1. 実験装置を組み立てる

ばねAの先端に指標をつけて、スタンドにつるす。ばねAが自然の長さにのひたときのばねのひが0 cmになるように、ものさしをスタンドに固定する。

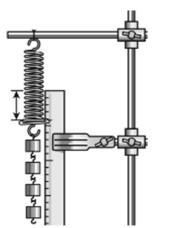


2. ばねのひを測定する

ばねAにおもりを1個つるし、ばねのひを読み取る。

3. おもりの数をふやしていく、ばねのひを測定する

おもりを2個、3個とふやしていくばねにかかる力を大きくしていく、ばねのひ読み取る。



4. つよさの違うばねBで1~3と同じことを調べる。

5. 結果をまとめ、考察を行う。

<結果 ①>

おもりの数 (個)	0	1	2	3	4	5
おもりの質量 (g)						
力の大きさ (N)						
ばねAのひ (cm)						
ばねBのひ (cm)						

<考 察>

<結果 ②> 結果①の表をもとに、グラフを作成しよう。

手順1:(縦 軸)と(横 軸)を決める。

手順2:(目盛り)を決める

手順3:測定値を印で表す。●や■

手順4:グラフの線を書く。(印の並びから、直線のグラフか 曲線のグラフかを判断する。)

手順5:グラフタイトルを書く。

② 目盛り

① 縦軸

③ 目盛り

④ 横軸

⑤ グラフタイトル

*POINT

ばねなど、弾性のある物体が力を受けたときの変化の大きさは、加えた力の大きさに比例する。

この関係を フックの法則 という。

No. 35 第1学年 理科 学習プリント 【単元3】

月 日 ()

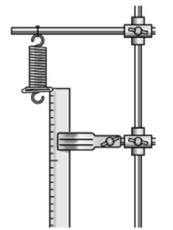
3章 力のはたらき <3. 力の大きさとばねのひ>

めあて

<実験5> 教科書P180~

1. 実験装置を組み立てる

ばねAの先端に指標をつけて、スタンドにつるす。ばねAが自然の長さにのひたときのばねのひが0 cmになるように、ものさしをスタンドに固定する。

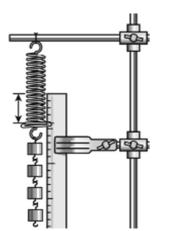


2. ばねのひを測定する

ばねAにおもりを1個つるし、ばねのひを読み取る。

3. おもりの数をふやしていく、ばねのひを測定する

おもりを2個、3個とふやしていくばねにかかる力を大きくしていく、ばねのひ読み取る。



4. つよさの違うばねBで1~3と同じことを調べる。

5. 結果をまとめ、考察を行う。

<結果①>

おもりの数(個)	0	1	2	3	4	5
おもりの質量(g)						
力の大きさ(N)						
ばねAのひび(cm)						
ばねBのひび(cm)						

<考察>

<結果②> 結果①の表をもとに、グラフを作成しよう。

手順1: ()と()を決める。

手順2: ()を決める

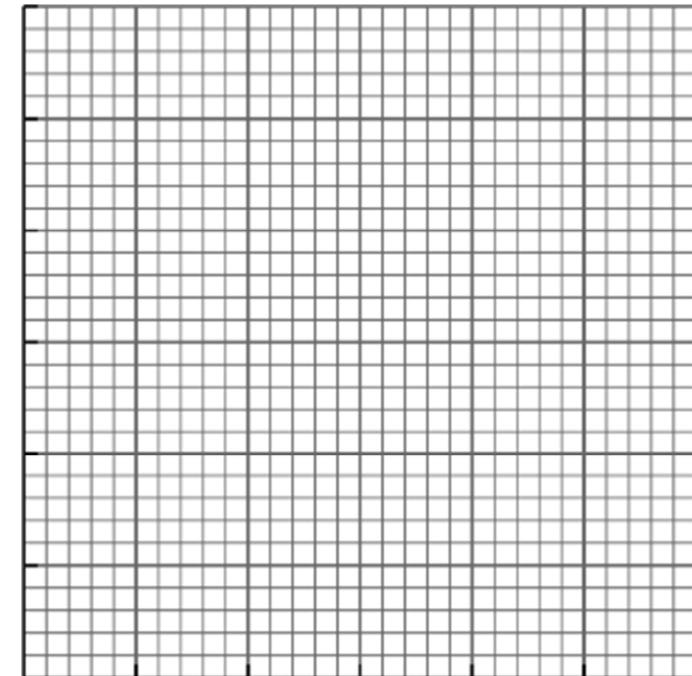
手順3: 測定値を印で表す。●や■

手順4: グラフの線を書く。(印の並びから、直線のグラフか曲線のグラフかを判断する。)

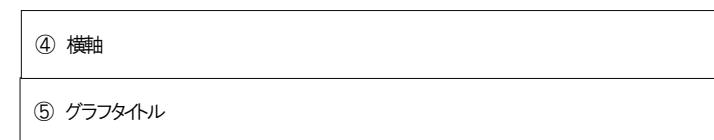
手順5: グラフタイトルを書く。

② 目盛り

① 縦軸



③ 目盛り



*POINT

--