

Date of Lab _____

Date of Submission _____

Physics Laboratory Report

Title

フック法則

Author

Class

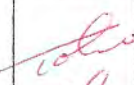
I

Name

Shumpei Honjo

Co-workers

Kuji Kaneko

Date	Summary	Teacher
	同じバネのバネ定数はそんなに変わらない。 今回実験の誤は少なかつた。 伸びと弾性力の関係はフック法則 にしたがっている。	 10/6

* レポートは、日本語あるいは英語で記載すること。 * この用紙をレポートの表紙として使うこと。

* 実験日から一週間目にあたる日までにレポートを提出すること。ただし、その後内容を付け加えて行っても良い。付け加えたときは、上に日付と内容を書くこと。

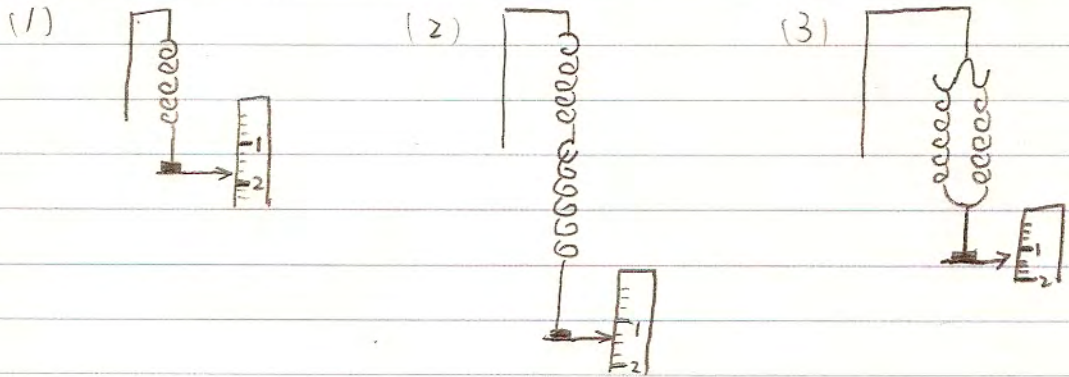
ラブレポート

序論

ばねにはたけ力とばねの伸びの関係を調べてフックの法則を理解する。
 列に接続してもそれぞれの場合の全体の伸びと弾性力の関係はフック
 法則にしたがっている。

実験

必要な物: Springs (two)
 Weights (20g x 2, 30g, 50g)



結果:

	1	2	3	4	5
(1) おりの質量(m) (kg)	0.02	0.04	0.06	0.08	0.1
バネの弾性力(F) (N)	0.196	0.392	0.588	0.784	0.98
伸び(x) (m)	0.012	0.025	0.37	0.50	0.63
$F = kx \rightarrow k = \frac{F}{x}$	16.33	15.68	15.89	15.68	15.556

12).	kg	0.02	0.04	0.06	0.08	0.1
	N	0.196	0.392	0.588	0.784	0.98
	m	0.025	0.05	0.075	0.101	0.127
	$k = \frac{F}{x}$	7.84	7.84	7.84	7.76	7.72

131	kg	0.02	0.04	0.06	0.08	0.1
	N	0.196	0.392	0.588	0.784	0.98
	m	0.0025	0.006	0.013	0.019	0.026
	$k = \frac{F}{x}$	78.4	65.33	45.23	41.26	37.6

結論 (1)の実験のkはほぼ同じだった。

(2)もkの値はほぼ同じだった。

(3)はちょっとちがうけど、後の3つの値が近い。

11本を選ぶとき、=と同じく5本のバネを使わないといけない。それじゃないと、(2)と(3)の実験で誤差が大きい。

弾性力が一番強いのは(3)のつなげかただった。

弾性力全体もつく法則にしたがっていた。

感想: たのしい実験でした。グループは失敗作と成功作がはるるのでぜひ見てくださーい!

物理は誤差がないのはありえないので、誤差が少ないほど、実験は成功している。

toheri

よくまとめた子

有効数字に注意して表を作成しよう。

