

2年 組 番 氏名 _____

◎課題②

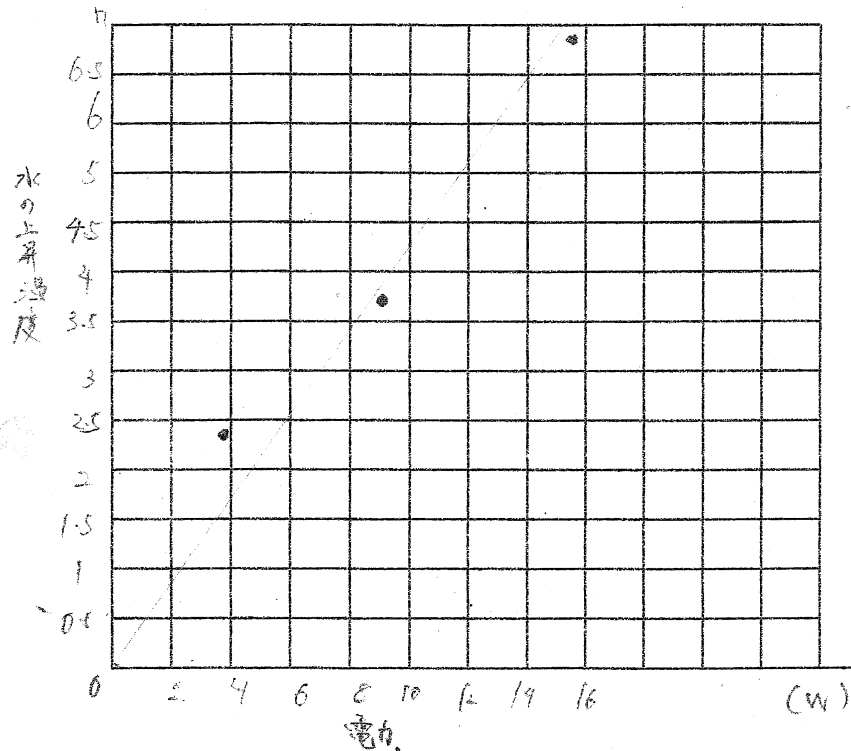
ドライヤー（電熱線）の消費電力は、発生する熱の量とどのような関係が調べられるか。

変える条件 ... 電圧

そろえる条件 ... 3分（時間・水の量・回路のつなぎ方）

結果

	0分	1分	2分	3分		
3V 上昇	17.1 X	18.1 1.0	18.8 1.7	19.2 2.4	1.3 A	3.9 W
4.5V 上昇	17.0 X	18.7 1.7	20.0 3.0	20.8 3.8	2 A	9 W
6V 上昇	16.1 X	18.4 2.3	21.3 5.2	23.0 6.9	2.1 A	15.6 W



考察

電流を流した時間が一定の場合、電熱線から発生する熱量は電力の大きさに比例することがわかる。

2年 組 番 氏名 _____

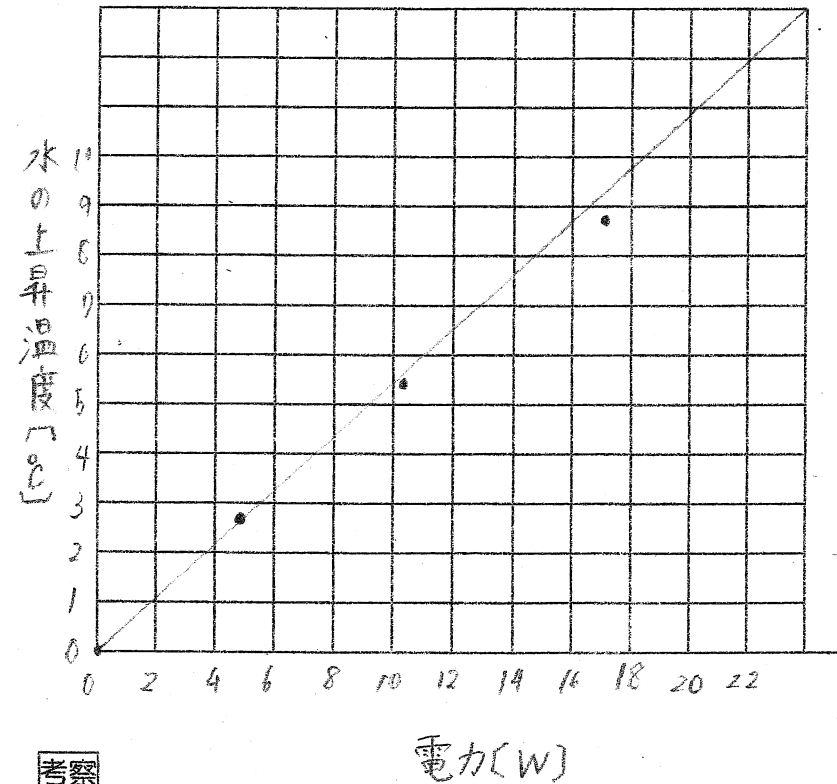
◎課題②

ドライヤー（電熱線）の消費電力は、発生する熱の量と

どのような関係が調べられるか。

結果

電流 (mA)	0	1.46	2.26	2.99
電圧 (V)	0	3	4.5	6
電力 (W)	0	4.38	10.17	17.76
水の温度	18.1	20.9	23.5	26.5
水の上昇温度	0	2.8	5.4	8.4



考察

電流を流した時間が一定の場合、電熱線から発生する熱量は電力の大きさに比例することがわかる。