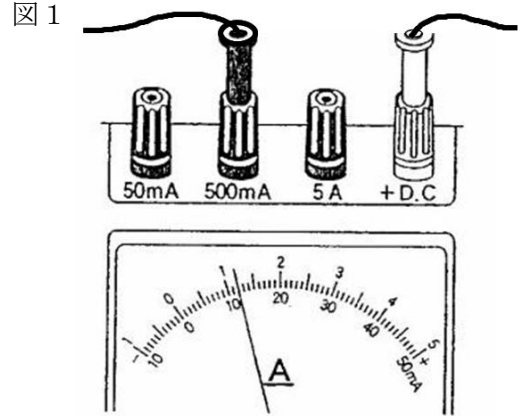


中学2年生 *単元確認テスト* 3学期②		電流とその利用②	
組 番	氏 名		/10

1 次の各問いに答えなさい。

(1) ある回路に流れる電流を調べた。図1は、電流計の針のふれの様子である。このとき、電流の大きさはいくらか。(1点)



(2) 電流について説明した次の文中の①、②にあてはまることばを書きなさい。(全正1点)

乾電池に流れる電流のように、一定の向きに一定の強さで流れる電流を (①) という。家庭の電灯線に流れる電流のように、向きや強さが絶えず変化している電流を (②) という。

(1)	
(2)	①
	②

2 右の表は、各電気器具の100Vの電圧を加えたときの消費電力を示したものである。次の問いに答えなさい。

(1) 次の①～③にあてはまることばを書きなさい。(全正1点)

電力の単位には、(①) (記号W) が使われる。1Wは、(②) の電圧を加えて (③) の電流が流れたときの電力である。

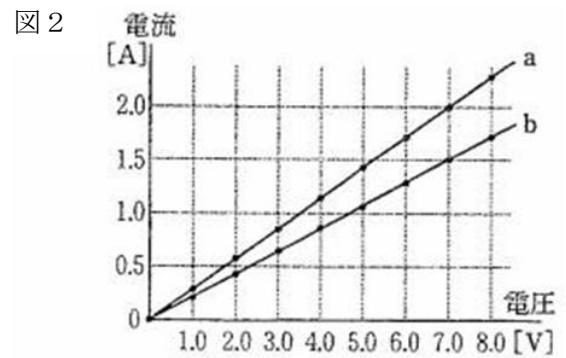
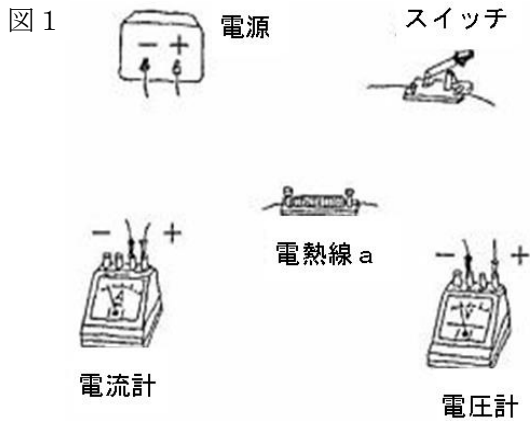
電気器具	消費電力 [W]
アイロン	1000
電気ポット	800
ドライヤー	1200
電球A	40
電球B	60

(2) 電球A、Bを直列につないで100Vの電源につないだ。明るく光るのは、A、Bのどちらか。(1点)

(3) 電気ポットを1時間使ったときの電力量 [J] はいくらか。(1点)

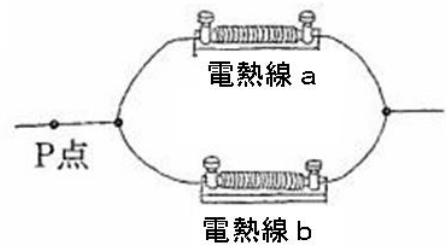
(1)	①
	②
	③
(2)	
(3)	

3 2種類の電熱線 a、b を用いて、電熱線に加える電圧を変えて、流れる電流の変化を調べた。次の問いに答えなさい。
(入試問題にチャレンジ！平成16年度富山県改)



(1) 図1にある電源、電熱線 a、電圧計、電流計、スイッチをどのようにつなげばよいか、図1の中に導線をかき加えて回路を完成させなさい。
 (1点)

図3



(2) 電熱線 a、b それぞれの電圧と電流の関係を調べると図2のようになった。図2のグラフにおいて、電圧と電流はどのような関係があるか。また、このような関係を何というか。(1点×2)

(3) 電熱線 a の抵抗の値を求めなさい。(1点)

(4) 図3のように電熱線 a、b を並列につないで7.0 Vの電圧を加えたとき、図3のP点を流れる電流はいくらか求めなさい。(1点)

(2)	
(3)	
(4)	