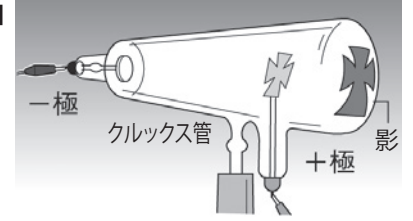


# 静電気と電流(3)

名前

1 以下の問いに答えなさい。

■ 図1



(1) 図1のような、十字形の金属板が<sup>プラス</sup> +極に使われているクルックス管を使って真空放電を起こすと、金属板の背後に十字形の影ができた。<sup>マイナス</sup> +極と一極を逆にしても影はできるか。

(2) (1)から、どのようなことが分かるか。正しいものを次のア、イから選び、記号を書きなさい。

ア) +極から一極に向かって、目に見えないものが飛んでいる。

イ) 一極から+極に向かって、目に見えないものが飛んでいる。

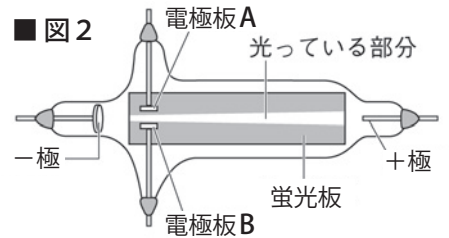
(3) (2)の「目に見えないもの」とは何か。

(4) 図2のような、<sup>けいこうばん</sup> 蛍光板の入ったクルックス管を使って真空放電を起こすと、電子の通った道筋が光って見える。この電子の流れの線を何というか。

(5) 図2のクルックス管の電極板Aを+極、電極板Bを一極として直流電源につなぎ、電圧を加えると、(4)の線は電極板A、Bのどちらの方に曲がるか。

(6) (5)の結果から(4)の線は+と-のどちらの電気を持ったものの流れであると考えられるか。

■ 図2



(1)		(2)		(3)		(4)	
(5)		(6)					

2 右の図は、<sup>かんてんち</sup> 乾電池につないだ豆電球が点灯しているときの様子を表している。以下の問いに答えなさい。

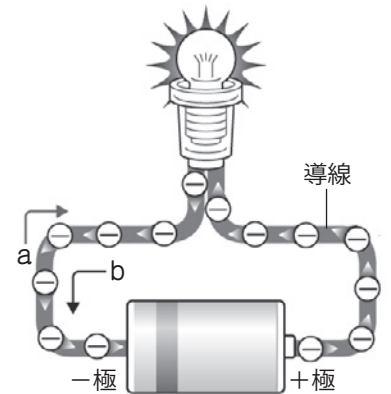
(1) 電流は矢印 a、b のどちらの向きに流れるか。

(2) 乾電池の一極から出て、導線→豆電球→導線と移動し、<sup>りゅうし</sup> 乾電池の+極に入る粒子は何か。

(3) (2)は+と-のどちらの電気を持っているか。

(4) (2)は矢印 a、b のどちらの向きに流れるか。

(5) 「銅」「ガラス」「ゴム」のうち、自由に動き回れる(2)をたくさん持っている物質はどれか。



(1)		(2)		(3)		(4)		(5)	
-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--

3 以下の問いに答えなさい。

(1) 物質の中を<sup>とうか</sup> 透過する性質を持つ、目には見えない光のようなものを何というか。

(2) (1)のうち、レントゲン<sup>さつえい</sup> 撮影に使われるものを何というか。

(3) (2)は病気の発見などに役立つが、浴びすぎると人体に<sup>えいきょう</sup> 影響があるか。

(1)	
(2)	
(3)	