

静電気と電流.3

名前

解答

解答

問1 次の現象のうち静電気が原因なものには○、静電気が原因ではないものには×を記入せよ。

(A) セーターをぬいだときにパチパチ音がした。

(○)

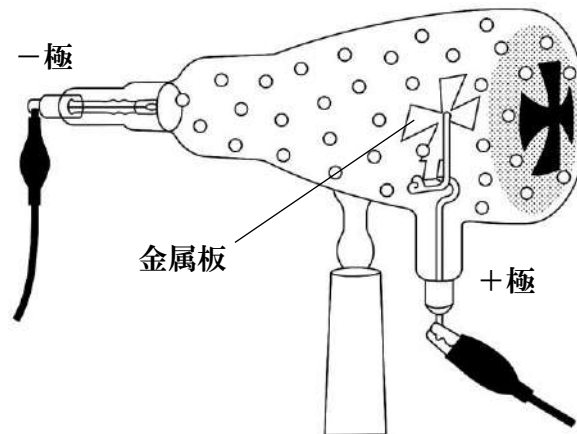
(B) プラスチックの下じきをこすったら、紙がくっついた。

(○)

(C) ドアノブをさわったらバチッと音がした。

(○)

問2 図のように、クルックス管で真空放電を行った。以下の設問に答えよ。



(1) クルックス管の内部では、粒子が移動している。+極側に金属板の影ができたことから、粒子は、-極から+極に移動していると考えられるか。それとも、+極から-極に移動していると考えられるか。

(-極から+極)

(2) (1)の粒子の流れは、何と呼ばれるか。

(陰極線(電子線))

(3) (1)の粒子は、+と-のどちらの電気を帯びているか。

(-)

(4) (1)の粒子を何というか。

(電子)

問3 1895年11月に、レントゲンは、クルックス管から出ていて、机の上の物質を光らせるはたらきをするものを発見した。これは何か。

(X線)

問4 放射線を出す物質を何というか。

(放射性物質)

問5 放射線には、様々な用途がある。レントゲン検査や空港の手荷物検査は、放射線が持つどのような性質を利用したものか。

(物質を通り抜ける性質(透過性))

問6 タイヤの加工やがんの放射線治療は、放射線が持つどのような性質を利用したものか。

(物質を変質させる性質)

