

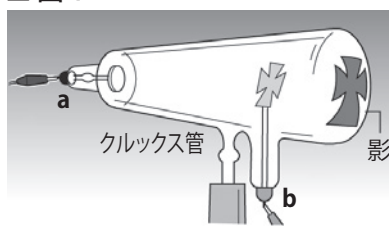
静電気と電流(一問一答)

名前

以下の問いに答えなさい。

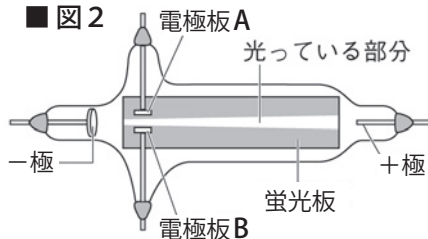
- (1) 異なる種類の物質を互いにこすり合わせたときに発生して、物体にたまった電気を何というか。
- (2) 物体が電気を帯びることを何というか。
- (3) (2)した物体同士の間にはたらく、引き合ったり反発し合ったりする力を何というか。
- (4) 電気には、何と何の2種類があるか。
- (5) 同じ種類の電気同士は互いに引き合うか、それとも反発し合うか。
- (6) 異なる種類の電気は互いに引き合うか、それとも反発し合うか。
- (7) ーの電気を持つ粒子を何というか。
- (8) 電気が空間を移動したり、たまっていた電気が流れ出したりする現象を何というか。
- (9) 空気を抜いた放電管の中などの、気圧の低い空間に電流が流れる現象を何というか。

■ 図1



- (10) 図1のような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。これは、一極から+極に向かって何が出ているからか。また、このとき a、b のどちらの電極が一極か。

■ 図2



- (11) 図2のような、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。

- (12) 図2のクルックス管の電極板 A を一極、電極板 B を+極として直流電源につなぎ、電圧を加えると、(11)の線は電極板 A、B のどちらの方に曲がるか。

- (13) 乾電池につないだ豆電球が点灯しているとき、乾電池の一極から出て、導線→豆電球→導線と移動し、乾電池の+極に入る粒子は何か。

- (14) 次の文章の に当てはまる言葉を書きなさい。

電流の正体は、電流とは ① 向きの ② の流れである。

- (15) 自由に動き回れる電子をたくさん持っているため、電流が流れやすい物質を1つ書きなさい。
- (16) 自由に動き回れる電子をほとんど持っていないため、電流がほぼ流れない物質を1つ書きなさい。
- (17) 物質の中を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。
- (18) (17)のうち、レントゲン撮影に使われるものを何というか。

(1)	静電気
(2)	帯電
(3)	静電気力
(4)	+ (正) と - (負) (順不同)
(5)	反発し合う
(6)	引き合う
(7)	電子
(8)	放電
(9)	真空放電
(10)	出ているもの 電極
(11)	陰極線 (電子線)
(12)	電極板B
(13)	電子
(14)	① 逆 (反対) ② 電子
(15)	銅、銀、金などの金属から1つ
(16)	ゴム、ガラスなどから1つ
(17)	放射線
(18)	エックス線 (X線)