

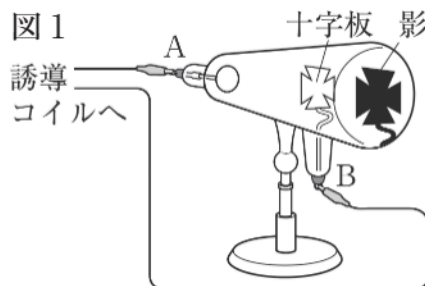
静電気と電流, 放射線

陰極線 A

🕒 5分

1. 次の問いに答えなさい。

(1) 図1のようにして電極 A, B の間に高電圧をかけたところ, 十字板の影ができた。



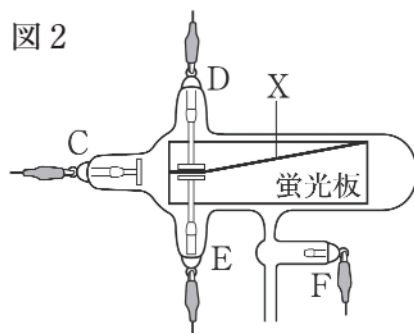
① 電極 A から出ている, 光線のようなものを何というか。

[1]

② 十字板のかげができたことから, 電極 A から出ているものの進み方についてどのようなことがいえるか。簡単に書きなさい。

[2]

(2) 図2のようなクルックス管の電極 C ~ F に電圧をかけたところ, 光るすじ X が上に曲がるのが観察された。



① X は何が移動することによってできるか。

[3]

② 図1の電極 A, B, 図2の電極 C ~ F のうち + 極はどれか。すべて選びなさい。

[4]

(3) 核分裂で出される, α 線や β 線などの高速の粒子の流れや, γ 線や X 線などの電磁波の総称を何というか。

[5]

(4) (3)に関する説明として適切なものを次のア~オからすべて選びなさい。

- ア 目に見えない。
- イ わずかではあるが, 身の回りや自然界に存在する。
- ウ 人体に与える影響を表す単位はベクレルである。
- エ どれも透過性が強いため, さえぎることはできない。
- オ X 線撮影は, その透過性を利用している。

[6]