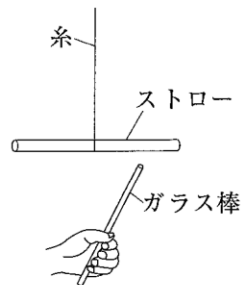


6

次の問いに答えなさい。

- (1) ストローをティッシュペーパーでこすり、図1のように糸でつるした。その後、ガラス棒を別のティッシュペーパーでこすり、図のようにストローに近づけると、ストローはガラス棒に引きつけられた。これについて次の各問いに答えなさい。

図1

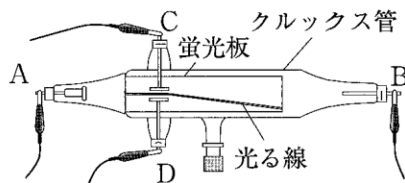


- ① 2種類の物体がこすれ合うことで生じる電気を何というか。名称を答えなさい。
- ② 次の文は、図の実験の結果について考察したものである。文中の{ }にあてはまるものをそれぞれ選び、記号で答えなさい。

ストローが-の電気を帯びていたとすると、ガラス棒は a {ア + イ -}の電気を帯びていたことになる。また、ガラス棒をこすったティッシュペーパーは b {ア + イ -}の電気を帯びていたことになる。

- (2) クルックス管の電極Aと電極Bを誘導コイルに、電極Cと電極Dを電源装置につないで電圧を加えると、図2のように、曲がった光る線が見られた。これは、クルックス管内で放電が起こったためである。これについて次の各問いに答えなさい。

図2



- ① 図のように、気圧を低くした空間で起こる放電を何というか。名称を答えなさい。
- ② 図のクルックス管の電極A～Dは+、-のうち、どちらの極につないでいたか。それぞれ記号で答えなさい。
- (3) 次のうち、放射線や放射性物質について説明したものとして、間違っているものはどれか。1つ選び、記号で答えなさい。

- ア 放射線を出す能力のことを放射能という。
- イ 医療などに利用されているX線は、放射線の透過性を利用している。
- ウ 放射性物質は自然界に存在せず、人工的に作られる。
- エ 放射線は、生物があびると異常を引き起こす可能性がある。

- (1)② 異なる種類の電気の間には引き合う力がはたらくので、ガラス棒は+の電気を帯びている。よって、ガラス棒をこすったティッシュペーパーは、-の電気を帯びている。
- (2)② 蛍光板の光る線は、-極から飛び出した電子の流れであり、陰極線(電子線)という。-の電気をもち電子は+極の方に引かれることから、電極B、Dは+極である。
- (3) 放射線は身のまわりにあるものや岩石、温泉などからも出ている(自然放射線)。

(1)	①	せいでんき 静電気			
	②	a	ア	b	イ
(2)	①	しんくうほうでん 真空放電			
	②	A	-	B	+
(3)	①	ウ			
	②	30			