名前（　　）　日付　　月　　日

理科 中 2 静電気と電流の正体

各問の語群から答えを選び、ア〜カで答えなさい。各選択肢は一回ずつ使います。

問 1　静電気の性質

語群　ア　帯電　　イ　引き合う　　ウ　静電気
　　エ　2 種類　　オ　はたらく　　カ　しりぞけ合う

(1)（　　）　異なる物質をこすり合わせ、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)（　　）　電気には、＋と−の何種類があるか。

(4)（　　）　同じ種類の電気を帯びた物体どうしを近づけると、どうなるか。

(5)（　　）　異なる種類の電気を帯びた物体どうしを近づけると、どうなるか。

(6)（　　）　電気の力は、物体どうしが離れていてもはたらくか。

問 2　電子の移動と帯電

語群　ア　移動する　　イ　＋の電気　　ウ　電子
　　エ　A　　オ　打ち消し合う　　カ　−の電気

(1)（　　）　−の電気をもち、物体の間を移動して静電気を生む粒子は何か。

(2)（　　）　帯電していない物体内の＋と−の電気は、どうはたらいているか。

(3)（　　）　帯電していない物体が電子を受け取ると、どちらの電気を帯びるか。

(4)（　　）　帯電していない物体が電子を失うと、どちらの電気を帯びるか。

(5)（　　）　A から B へ電子が移動した。電子を失ったのは、A と B のどちらか。

(6)（　　）　物体をこすったとき、電子は新しくできるか、物体間を移動するか。

問 3　放電と陰極線

語群　ア　陰極線　　イ　＋極　　ウ　放電
　　エ　クルックス管　　オ　直進する　　カ　真空放電

(1)（　　）　空間を電気が流れたり、たまった電気が流れ出たりする現象は何か。

(2)（　　）　空気を少なくした空間で起こる放電を、特に何というか。

(3)（　　）　真空放電で電子の性質を調べる実験に使うガラス管は何か。

(4)（　　）　クルックス管の−極から出る電子の流れを何というか。

(5)（　　）　陰極線が物体にさえぎられ、影ができるのは、どのように進むためか。

(6)（　　）　陰極線は、＋極と−極の電極板のどちらの方へ曲がるか。

問 4　電子と電流の向き

語群　ア　導体　　イ　＋極から−極　　ウ　電子
　　エ　不導体　　オ　反対　　カ　−極から＋極

(1)（　　）　金属の導線の中を移動し、電流を運ぶ粒子は何か。

(2)（　　）　電池につないだ導線で、電流はどちらの極からどちらの極へ流れるか。

(3)（　　）　電池につないだ金属の導線で、
　　電子はどちらの極からどちらの極へ移動するか。

(4)（　　）　電流の向きと、電子が移動する向きは、同じか、反対か。

(5)（　　）　銅やアルミニウムなど、電流を流しやすい物質を何というか。

(6)（　　）　ゴムやガラスなど、電流を流しにくい物質を何というか。

問 5　放射線の性質と利用

語群　ア　放射能　　イ　自然放射線　　ウ　透過性
　　エ　エックス線　　オ　放射線　　カ　放射性物質

(1)（　　）　電子線やエックス線などをまとめて何というか。

(2)（　　）　放射線を出す能力を何というか。

(3)（　　）　放射能をもつ物質を何というか。

(4)（　　）　放射線が物体を通り抜ける性質を何というか。

(5)（　　）　レントゲン撮影に利用する放射線は何か。

(6)（　　）　宇宙や大地など、自然界からの放射線を何というか。

理科 中 2 静電気と電流の正体の解答

各語群は、ア〜カをそれぞれ一回ずつ使用しています。

問 1　静電気の性質

(1) ウ 静電気　(2) ア 帯電　(3) エ 2 種類

(4) カ しりぞけ合う　(5) イ 引き合う　(6) オ はたらく

問 2　電子の移動と帯電

(1) ウ 電子　(2) オ 打ち消し合う　(3) カ −の電気

(4) イ ＋の電気　(5) エ A　(6) ア 移動する

問 3　放電と陰極線

(1) ウ 放電　(2) カ 真空放電　(3) エ クルックス管

(4) ア 陰極線　(5) オ 直進する　(6) イ ＋極

問 4　電子と電流の向き

(1) ウ 電子　(2) イ ＋極から−極　(3) カ −極から＋極

(4) オ 反対　(5) ア 導体　(6) エ 不導体

問 5　放射線の性質と利用

(1) オ 放射線　(2) ア 放射能　(3) カ 放射性物質

(4) ウ 透過性　(5) エ エックス線　(6) イ 自然放射線