

令和3年度 電気電子システム工学科 一般推薦および課題達成型推薦面接質問

質問1 [志望動機]

- (1) あなたが本校の電気電子システム工学科への進学を志望した理由を教えてください。
- (2) 本校での学生生活の5年間で、特に身につけたいと考えている技術や知識について教えてください。

※ 前問に答えが含まれている場合は、問う必要なし。

- (3) (前の回答にもあったと思いますが,) 本校を卒業した後の進路について、今現在において、どのように考えているか教えてください。

※ これまでの問いに答えが含まれている場合は、() 内も質問文として読み上げる。

質問2 [適性・人物・性格]

- (1) 中学校の授業や課外活動などにおいて、実験をしたり、物を製作したりした経験があるか教えてください。

(あると回答した場合) 一番印象に残っている実験や製作物について、どのような内容で、なぜ印象に残っているのかを教えてください。

(ないと回答した場合) 今後、どのような実験や製作をしてみたいかを教えてください。

- (2) 自分が行った実験や作ったものについて他人に報告するときに、どのようなことが大切だと思っているか教えてください。
- (3) 他人と協力して物事に取り組むときに、どのようなことが大切だと思っているか教えてください。

質問3 [基礎学力1]

これから数学に関する基礎的な質問をします。ホワイトボードを使って計算しても構いません。

- (1) 比例式 $x:2=(5-x):3$ を満たす x の値を求めてください。

※ ホワイトボードに式を提示する。受検者がホワイトボードを使って計算していない場合は、「ホワイトボードを使って計算しても構いません。」と伝える。

- (2) 連続する自然数が3つあり、これらの和が1002になるとき、この3つ自然数のうち最小の自然数を求めてください。

※ 受検者がホワイトボードを使って計算していない場合は、「ホワイトボードを使って計算しても構いません。」と伝える。

※ 受検者が3つの自然数を答えた場合は、問題文をもう一度読む。

- (3) 半径3[cm]の球の体積が X [cm^3]、半径1[cm]の球の体積が Y [cm^3]であるとき、 $X:Y$ を最も簡単な整数の比で表してください。

※ 受検者がホワイトボードを使って計算していない場合は、「ホワイトボードを使って計算しても構いません。」と伝える。

質問4 [基礎学力2]

(ホワイトボードに図1を掲示)

図1の電気回路を見てください。これからこの電気回路に関する質問をします。ホワイトボードを使って計算しても構いません。

(ホワイトボードに図2を掲示)

- (1) 回路の電気抵抗Aに流れる電流を測定するための回路図として、最も適切なものを図2のア～エから選んで答えてください。解答を確認後に図2をはがす。
- (2) 回路の電気抵抗Aに流れる電流の値を、単位も含めて答えてください。
- (3) 回路の電気抵抗Bで消費する電力の値を、単位も含めて答えてください。

質問5 [基礎学力3]

これから理科に関する基礎的な質問をします。

- (1) 原子の中で、マイナスの電気を持つ粒子を何というか答えてください。
- (2) ある物体が他のある物体と接している面で、その面が運動をさまたげようとする向きにはたらく力を何というか答えてください。
- (3) 30 [°C]の水 75 [g]に食塩 25 [g]をすべてとかしたとき、この食塩水の質量パーセント濃度は何[%]になるか答えてください。なお、ホワイトボードを使って計算しても構いません。

$$x:2=(5-x):3$$

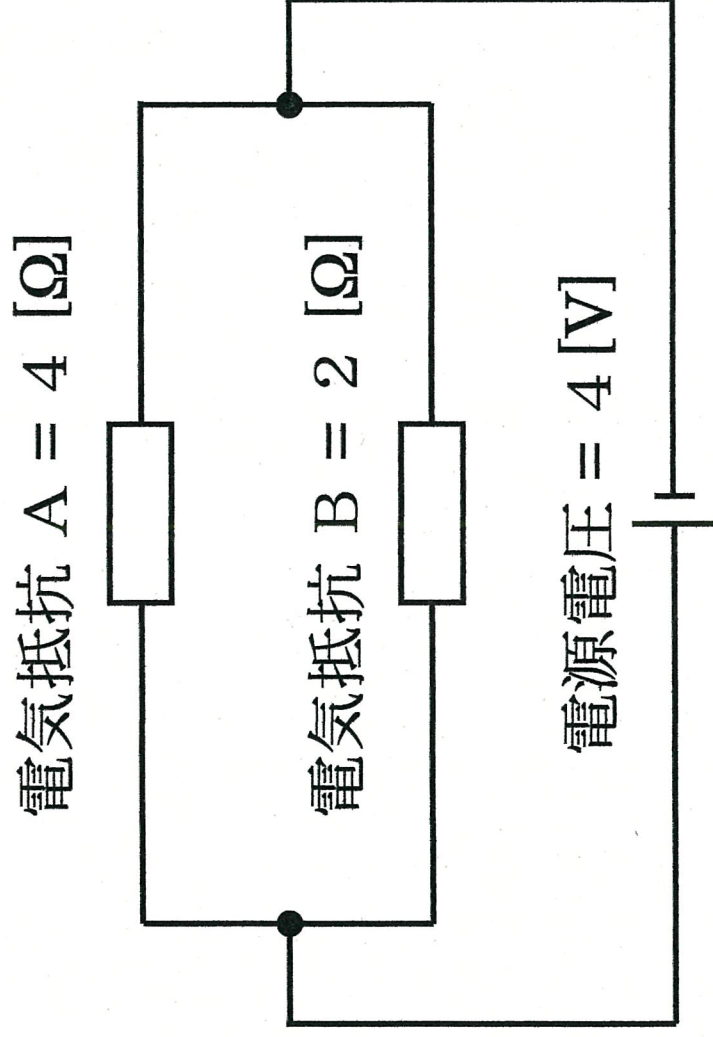


図1. 電氣回路

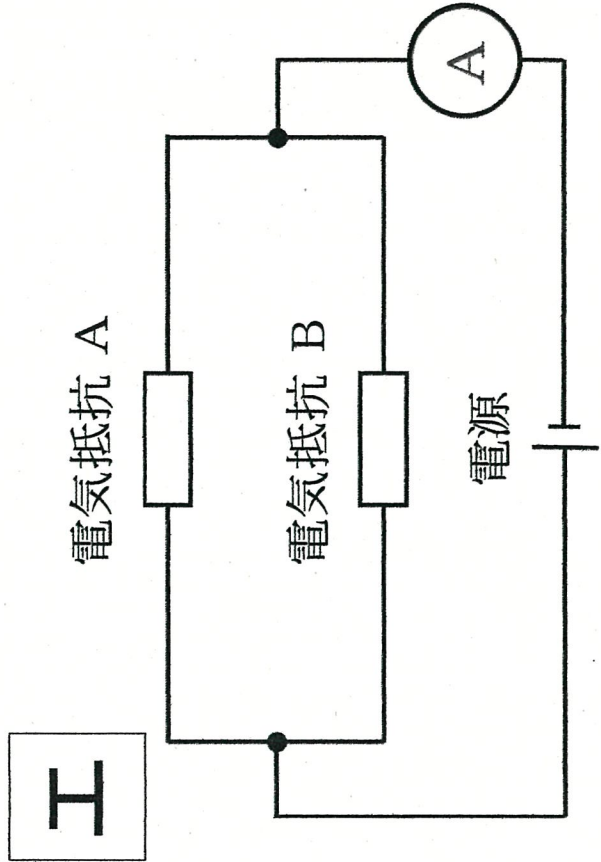
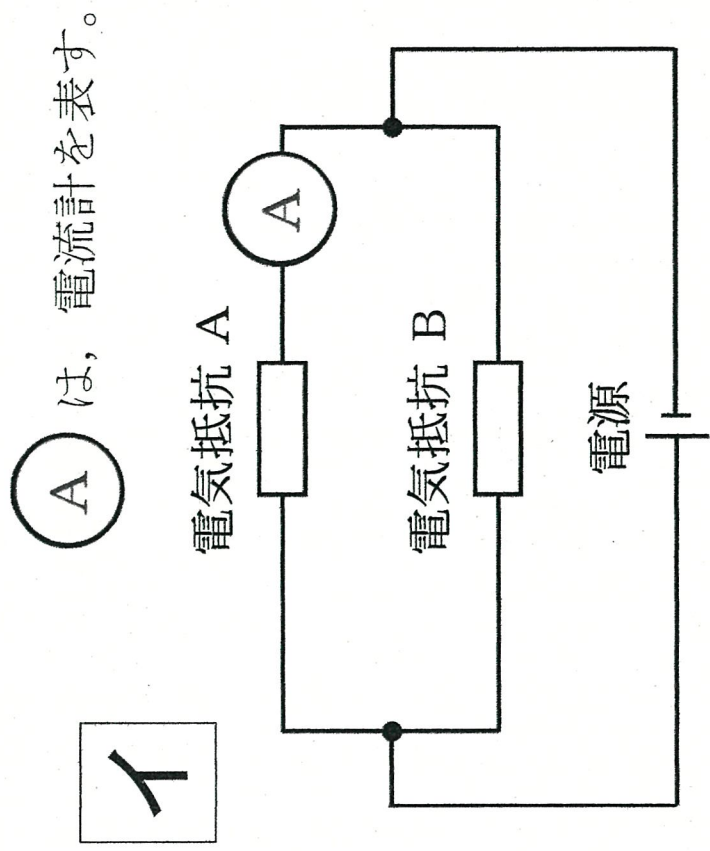
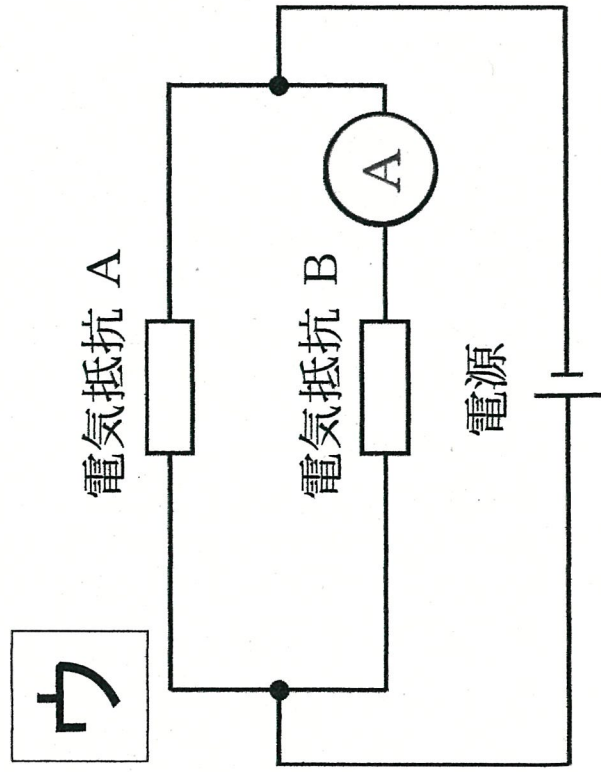
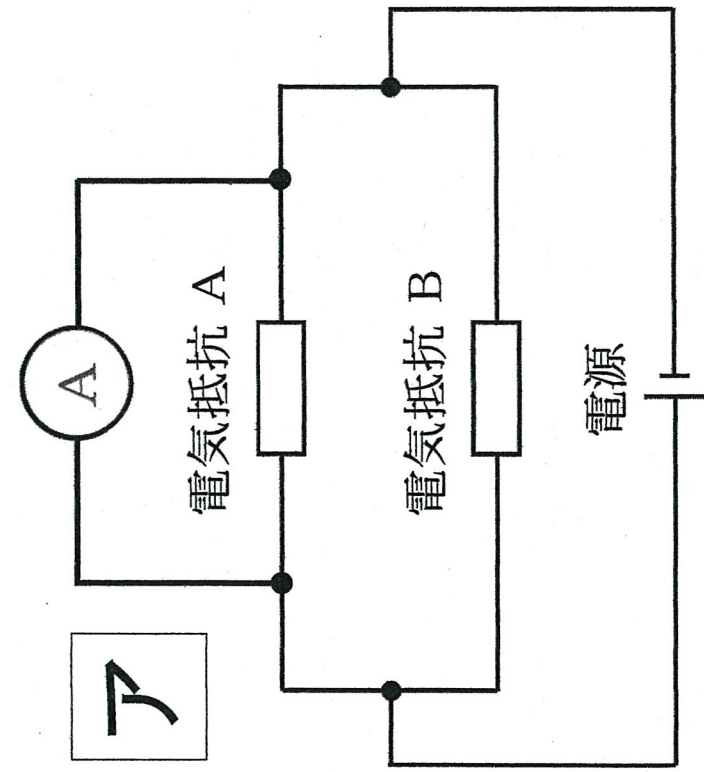


図 2. 電流計の接続回路図