

## 令和2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) あなたが進路として、本校の電気電子システム工学科への進学を選んだ動機を教えてください。

(受検者の回答後)

(2) では、本校での5年間の学生生活で、特に身に付けたい技術や知識について教えてください。  
※問(1)に答えが含まれている場合は問う必要なし。

(受検者の回答後)

(3) (前の回答にもあったと思いますが,) 本校を卒業した後、将来はどのような進路を考えていますか。

※問(1)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で、何かを調べる実験をしたり、物を製作したりした経験はありますか。

(受検者の回答後)

【あると答えた場合】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教えてください。

【ないと答えた場合】では、今後どのような実験や製作をしてみたいか教えてください。

(2)これまでに、自分が行った実験や作ったものなどを、まとめたり、報告したりしたことはありますか。

(受検者の回答後)

【あると答えた場合】あなたはどのようなことを大切に考えて報告しましたか。

【ないと答えた場合】では、他の人に報告する時にどのようなことが大切だと思いますか。

(3) 中学校や地域などの活動を通して、自分以外の人たちと協力して物事に取り組んだことはありますか。

(受検者の回答後)

【あると答えた場合】それはどのようなことか、また他の人と協力するときに特にどのようなことに気を付けて行動したか教えてください。

【ないと答えた場合】では、他の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いますか。

令和2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3 [基礎学力3]

図1を見てください。この図には直線のグラフが描いてあります。直線は、座標が(0, 8)の点Aと座標が(6, 0)の点Bを通っています。この図について、これから3つ質問をします。質問の答えが分数になる場合には、約分できるところがあれば約分をした形で答えてください。計算をするのに必要があれば、ホワイトボードを使って構いません。

- (1) このグラフが示す直線の方程式を求めて、ホワイトボードに書いてください。
- (2) グラフの目盛り1つ分の間隔を1センチメートルとしたとき、点Aと点B、グラフの原点Oを頂点とする三角形AOBの面積は何平方センチメートルになりますか。
- (3) 先ほどの問い合わせ同様にグラフの目盛り1つ分の間隔を1センチメートルとしたとき、線分ABの長さは何センチメートルになりますか。

令和2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4 [基礎学力2]

図2の電気回路を見てください。これからこの回路について質問しますので、答えてください。  
ホワイトボードを使って計算しても構いません。

(ホワイトボードに掲示物図2を掲示)

(1) スイッチSが切れている状態で、抵抗 $R$ の値を単位も含めて答えてください。

(2) スイッチSが切れている状態で、抵抗 $R$ の電力を単位も含めて答えてください。

(3) 回路のスイッチSが押されたとき、電流計の値はどう変化しますか？

増える、減る、かわらないで答えてください。

質問5 [基礎学力3]

図3を見てください。これから電気に関する基礎的な事項を質問しますので、答えてください。

(ホワイトボードに掲示物図3を掲示)

(1) 図のようにコイルに磁石を近づけると、コイルに電流が流れます。この現象の名前を答えてください。

(2) 図のようにコイルにN極を近づけたとき、コイルに流れる電流の向きをaまたはbの向きで答えてください。

(3) コイルの巻き数を増やして同じように磁石を近づけたとき、コイルに流れる電流はどうなりますか？増える、減る、かわらないで答えてください。

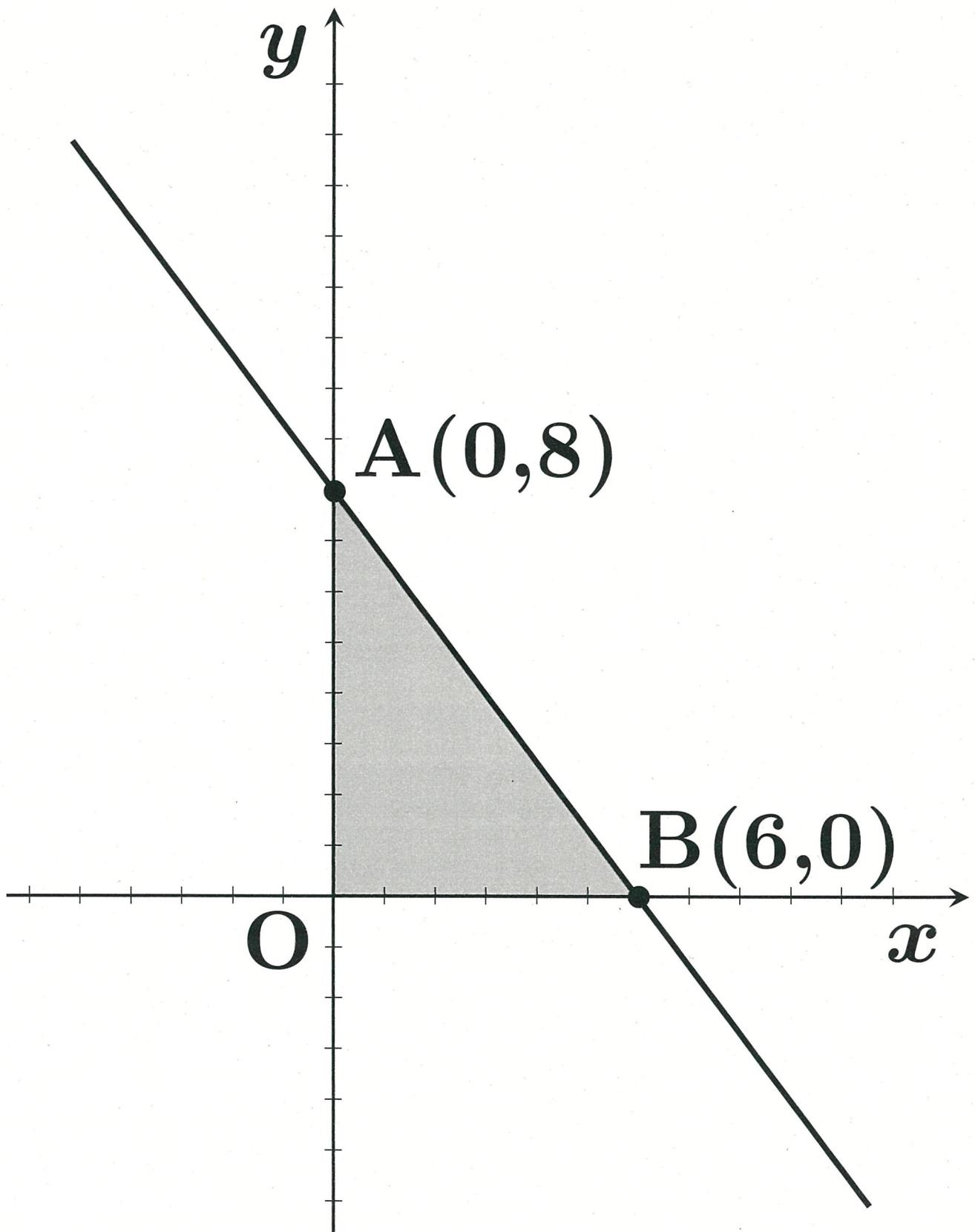


図 1

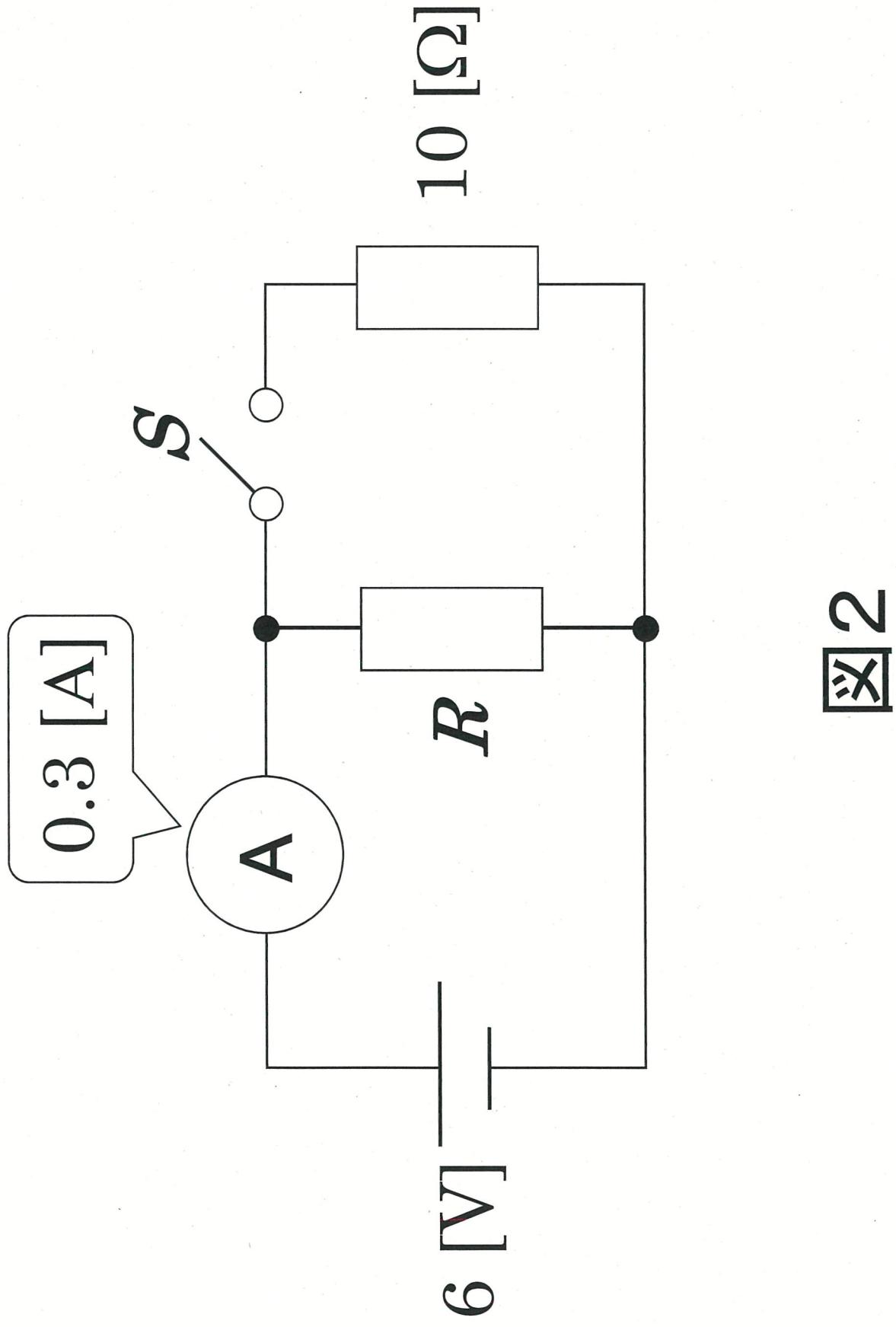


図3

電流の向き



近づける

