

質問1 [志望動機]

- (1) あなたが高等専門学校への入学を希望し、本校の電気電子システム工学科を選んだ理由を教えてください。
- (2) (さきほどの回答にあったと思いますが,) 本校の電気電子システム工学科の入学後、どのような知識、技術を身につけたいと考えているか教えてください。

※前問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。

- (3) (さきほどの回答にあったと思いますが,) 卒業後、本学科で学んだことをどのような業界で活かしていきたいと考えているか教えてください。

※前問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 [適正・人物・性格]

- (1) 中学校時代に取り組んだ実験や工作などで一番印象に残っているものは何ですか。その理由も教えてください。
- (2) 実験・実習などグループで作業を行うときに何を一番大切にしているか教えてください。
- (3) 中学校時代に目標を定め、それを達成するために努力した経験があれば教えてください。

[ない場合] そのような経験がない場合は、目標を達成するために大切なことは何であるかを教えてください。

質問 A [基礎学力1]

これから数学に関する基礎的な事項を3問出題します。目の前にある質問 A をめくって問題を確認し、ホワイトボードを利用して解答してください。制限時間は3分です。わからないときは、問題を飛ばしてもかまいません。それでは解答を始めてください。

(1) の答えは何ですか。

(2) の答えは何ですか。

(3) の答えは何ですか。

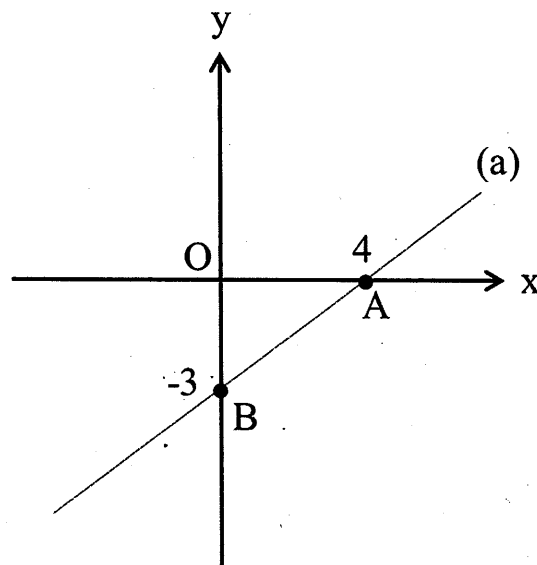
(回答後) それでは答えを A と書いてある方を表にして伏せてください。

質問 A の記載内容

(1) 図1の直線(a)を y と x の関係で示してください。

(2) 図1の直線(a)の点 A から点 B までの長さ L を示してください。

(3) 円周の長さが 8π の円がある。円の半径 r を示してください。



質問 A 図1

質問 B [基礎学力 2]

これから電気的な回路に関する基礎的な事項を3問出題します。目の前にある質問 B をめくって問題を確認し、ホワイトボードを利用して解答してください。制限時間は3分です。わからないときは、問題を飛ばしてもかまいません。それでは解答を始めてください。

(1) の答えは何ですか。

(2) の答えは何ですか。

(3) の答えは何ですか。

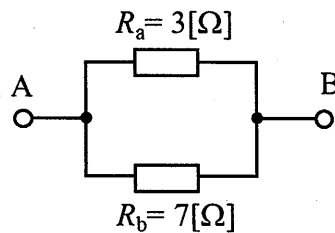
(回答後) それでは答えを B と書いてある方を表にして伏せてください。

質問 B の記載内容

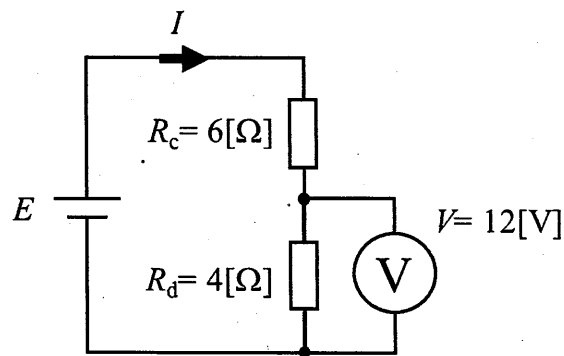
(1) 図1の回路の端子 A と端子 B 間の抵抗 $R_{AB}[\Omega]$ を答えてください。

(2) 図2の回路に流れる電流 $I[A]$ を答えてください。

(3) 図2の回路の直流電圧源の電圧 $E[V]$ を答えてください。



質問 B 図 1



質問 B 図 2

質問C [基礎学力3]

これから基礎的な事項を3問出題します。目の前にある質問Cをめぐって問題を確認し、それぞれの問題に答えてください。

(1) の答えは何ですか。

(2) の答えは何ですか。

(3) の答えは何ですか。

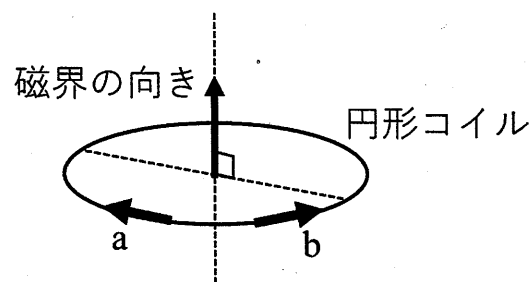
(回答後) それでは答案をCと書いてある方を表にして伏せてください。

質問Cの記載内容

(1) 円形コイルに図1のような向きに磁界を発生させるためには、どのような向きに電流を流す必要があるか。図1の「a」または「b」のどちらかで答えてください。

(2) 消費電力800[W]の電子レンジを電圧100[V]または電圧200[V]で動かすとき、電子レンジに流れる電流はどちらの方が大きい。100[V]または200[V]のどちらかで答えてください。

(3) 風力発電のしくみを説明してください。



質問C 図1