

質問1 [志望動機]

- (1) あなたが本校, 福島高専を選んだ理由はなんですか? また, 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) (前の回答にもあったと思いますが,) 本校でどんな事を学んで, 将来, どのような方向に進みたいか教えてください。
※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, 授業以外で力を入れてきたことは何ですか? 力を入れてきた理由も教えてください。
- (2) 実験・実習などみんなで一つの事を行うとき, 何が大事だと考えますか。
- (3) クラスやクラブ活動において, 自分なりに達成できた, 満足できたことが何かありますか? 教えてください。また, なぜそれがうまくいったのかを説明してください。ただし, 説明できるような成功体験がなかった場合は, なぜうまくいかなかったのか説明してください。

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。なお、わからないときは、問題を飛ばしてもかまいません。それではしばらく時間を置きますので、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。

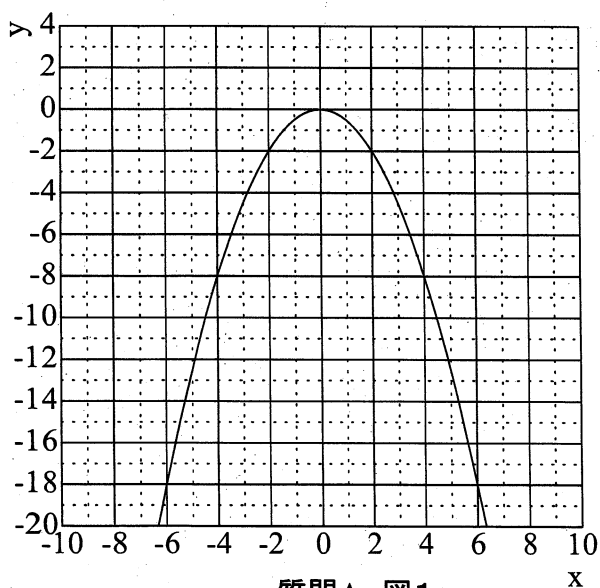
(回答後) それでは答案を A と書いてある方を表にして伏せてください。

質問 A の記載内容

(1) 図1が描くグラフの関数を y と x の関係で示してください。

(2) 半径 r の球の体積は半径 r 、高さ r の円柱の体積の何倍になるか示してください。

(3) サッカーで4つのチームの順位を決めるために、総当たりのリーグ戦を実施します。総試合数は何試合になるか示してください。なお、対戦はホーム&アウェイ方式ではなく、それぞれ1回ずつとします。



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。なお、わからないときは、問題を飛ばしてもかまいません。それではしばらく時間を置きますので、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。

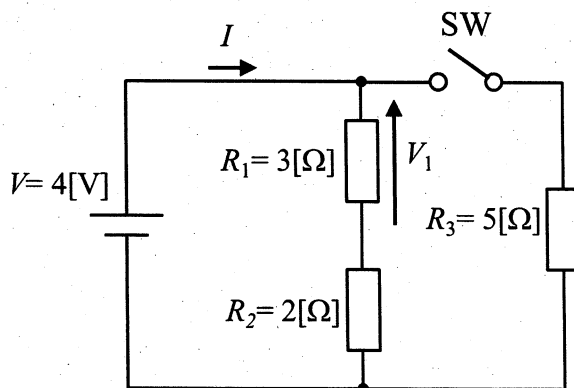
(回答後) それでは答案を B と書いてある方を表にして伏せてください。

質問 B の記載内容

(1) 図1の回路のスイッチ(SW)が開いた状態のとき、回路に流れる電流 I [A] を教えてください。

(2) 図1の回路のスイッチ(SW)が開いた状態のとき、抵抗 R_1 の電圧 V_1 [V] を教えてください。

(3) 図1の回路のスイッチ(SW)を閉じたとき、回路に流れる電流 I はスイッチが開いた状態と比べてどうなるか。「大きくなる」または「小さくなる」のどちらかで教えてください。



質問 B 図 1

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をめくって問題を確認し、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。

(回答後必要があれば)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) 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) 磁界中に置かれた導線に電流が流れているとき、導線に図2のような向きの電磁力が発生した。電流の流れる向きについて「a」または「b」のどちらかで答えてください。

(3) 塩化銅水溶液を電気分解するとき、陽極で生じる物質を答えてください。

