

基礎競技

電気ボード編

チーム名

問題1 台上の電気ボード(ファン回路)には、不具合があります。備え付けの電気回路図をもとに、下記の各問いに答えなさい。なお、サーキットテスターの取扱いとして、電圧測定時は必ずテスター棒のマイナス側は「Q端子」に接続しておくこと。また、**抵抗レンジは絶対に使用しないこと。**

問1 ファンスイッチおよび、風量の強/弱切替スイッチをそれぞれ操作し、不具合現象の確認をしない。不具合の説明文として、適切なものを下記から1つ選びその番号を解答欄に記入しなさい。

- ファンからの風量が弱のまま、強にならない。
- ファンからの風量が全く出ない。
- ファンが回り放しで停止しない。
- ファンからの風量が強のまま、弱にならない。

解答

問2 電気ボード上の「ファン・スイッチ」がON(接点:閉)のとき、「強/弱切替スイッチ」を操作し、各測定端子の電圧を表に記入しなさい。ただし、小数点以下は切り捨て、整数を記入すること。

端子記号	J	K	L	M	N	O	P
ス強 イ/ ツ弱 チ切 の替 状態	V	V	V	V	V	V	V
弱時 (接点:閉)							
強時 (接点:開)	V	V	V	V	V	V	V

問3 推定される故障箇所とその状態の説明として、適切なものを1つ選びその番号を解答欄に記入しなさい。

- D - E間でグラウンドにショート(地絡)
- K - L間でグラウンドにショート(地絡)
- N - O間で断線
- K - L間で断線

解答