

B問題(問 11 及び問 12 の配点は 1 問題当たり (a) 6 点, (b) 7 点, 計 13 点, 問 13 の配点は (a) 7 点, (b) 7 点, 計 14 点)

問 11 電気使用場所の低圧幹線の施設について, 次の(a)及び(b)の間に答えよ。

(a) 次の表は, 一つの低圧幹線によって電気を供給される電動機又はこれに類する起動電流が大きい電気機械器具(以下この問において「電動機等」という。)の定格電流の合計値 $I_M[A]$ と, 他の電気使用機械器具の定格電流の合計値 $I_H[A]$ を示したものである。また, 「電気設備技術基準の解釈」に基づき, 当該低圧幹線に用いる電線に必要な許容電流は, 同表に示す I_C の値 [A] 以上でなければならない。ただし, 需要率, 力率等による修正はしないものとする。

$I_M[A]$	$I_H[A]$	$I_M+I_H[A]$	$I_C[A]$
47	49	96	96
48	48	96	(ア)
49	47	96	(イ)
50	46	96	(ウ)
51	45	96	102

上記の表中の空白箇所(ア), (イ)及び(ウ)に当てはまる組合せとして, 正しいものを次の(1)～(5)のうちから一つ選べ。

	(ア)	(イ)	(ウ)
(1)	96	109	101
(2)	96	108	109
(3)	96	109	109
(4)	108	108	109
(5)	108	109	101

(b) 次の表は、「電気設備技術基準の解釈」に基づき、低圧幹線に電動機等が接続される場合における電動機等の定格電流の合計値 I_M [A]と、他の電気使用機械器具の定格電流の合計値 I_H [A]と、これらに電気を供給する一つの低圧幹線に用いる電線の許容電流 I_C' [A]と、当該低圧幹線を保護する過電流遮断器の定格電流の最大値 I_B [A]を示したものである。ただし、需要率、力率等による修正はしないものとする。

I_M [A]	I_H [A]	I_C' [A]	I_B [A]
60	20	88	(イ)
70	10	88	(オ)
80	0	88	(カ)

上記の表中の空白箇所(イ)、(オ)及び(カ)に当てはまる組合せとして、正しいものを次の(1)～(5)のうちから一つ選べ。

	(イ)	(オ)	(カ)
(1)	200	200	220
(2)	200	220	220
(3)	200	220	240
(4)	220	220	240
(5)	220	200	240