

2017年版 エネルギー管理士試験 [電気分野] 直前整理  
正誤表

p. 62 上から2行目

【誤】

工場等判断基準では、用語として「廃熱」と「排熱」が使われているが、「排熱」は工場等で、熱が加熱、熱処理や蒸気・・・・・・・・

【正】

工場等判断基準では、用語として「廃熱」と「排熱」が使われているが、「廃熱」は工場等で、熱が加熱、熱処理や蒸気・・・・・・・・

p. 74 下から16行目 (問題2 (1))

【誤】

・・・である。ただし、水の比熱を42 kJ/(kg・K)、氷の融解潜熱を・・・・・・・・

【正】

・・・である。ただし、水の比熱を4.2 kJ/(kg・K)、氷の融解潜熱を・・・・・・・・

p. 74 下から12行目 (問題2 (2))

【誤】

B	<u>a.bc</u>
---	-------------

 [W/m<sup>2</sup>] である。

【正】

B	<u>ab.c</u>
---	-------------

 [W/m<sup>2</sup>] である。

p. 79 上から 6 行目 ((解答) 問題 2 (2))

【誤】

$$\begin{aligned} \text{原油換算エネルギー使用量} &= (9\,600 \times \underline{9.75} + 1\,200 \times 39.1) \times 0.0258 \\ &= 3\,627.8 \text{ kL} \end{aligned}$$

【正】

$$\begin{aligned} \text{原油換算エネルギー使用量} &= (9\,600 \times \underline{9.76} + 1\,200 \times 39.1) \times 0.0258 \\ &= 3\,627.8 \text{ kL} \end{aligned}$$

p. 91 図 1.9 内 (記号法の式)

【誤】

$$i = \frac{E}{R + jX} = E \left( \frac{\underline{E}}{R^2 + X^2} - j \frac{X}{R^2 + X^2} \right) = \frac{E}{\sqrt{R^2 + X^2}} e^{-j \tan^{-1} \frac{X}{R}}$$

【正】

$$i = \frac{E}{R + jX} = E \left( \frac{\underline{R}}{R^2 + X^2} - j \frac{X}{R^2 + X^2} \right) = \frac{E}{\sqrt{R^2 + X^2}} e^{-j \tan^{-1} \frac{X}{R}}$$

p. 98 上から 6 行目 (問題 2)

【誤】

$$\dot{V}_{ac} = j\omega \times (\boxed{1}) \underline{\dot{I}_1} \times -j\omega \times (\boxed{2}) \times \dot{I}_2$$

【正】

$$\dot{V}_{ac} = j\omega \times (\boxed{1}) \times \underline{\dot{I}_1} - j\omega \times (\boxed{2}) \times \dot{I}_2$$

p. 100 下から 14 行目 (問題 4)

【誤】

の関係が成り立つ。これを医療して、図の負荷の Y 結線の等価回路・・・

【正】

の関係が成り立つ。これを利用して、図の負荷の Y 結線の等価回路・・・

p. 101 下から 7 行目 (問題 5)

【誤】

$$\dot{V}_{ca} = \underline{1} \times V$$

【正】

$$\dot{V}_{ca} = \underline{2} \times V$$

p. 105 上から 6 行目 (問題 4)

【誤】

$$\dot{Z} = \frac{R}{3} + j\omega \frac{L}{3} + \frac{L}{j\omega C} = \frac{1}{3} \left[ R + j \left( \omega L - \frac{3}{\omega C} \right) \right]$$

【正】

$$\dot{Z} = \frac{R}{3} + j\omega \frac{L}{3} + \frac{1}{j\omega C} = \frac{1}{3} \left[ R + j \left( \omega L - \frac{3}{\omega C} \right) \right]$$

p. 107 上から 7 行目

【誤】

$$I_c = \frac{-V_{ab}}{\frac{1}{j\omega C}} = -j\alpha^2 V \times \omega C = -j\alpha^2 \omega C \times V$$

【正】

$$I_c = \frac{-V_{bc}}{\frac{1}{j\omega C}} = -j\alpha^2 V \times \omega C = -j\alpha^2 \omega C \times V$$

p. 107 下から 9 行目

【誤】

$$|I_b| = \left( \sqrt{\frac{1}{R^2} + (\omega C)^2} - \frac{\sqrt{3}\omega C}{2} \right) \times V$$

【正】

$$|I_b| = \left( \sqrt{\frac{1}{R^2} + (\omega C)^2} - \frac{\sqrt{3}\omega C}{R} \right) \times V$$

p. 127 上から 9 行目

【誤】

$$y(t) = u(t) - 2e^{-t} + e^{2t}$$

【正】

$$y(t) = u(t) - 2e^{-t} + e^{-2t}$$

p. 153 上から 10 行目

【誤】

・・・信号 $y(t)$ との合成波形が得られ、リサージュ図形と・・・

【正】

・・・信号 $y(t)$ との合成波形が得られ、リサージュ図形と・・・

p. 155 上から 5 行目

【誤】

・・・用いる。無効電力  $VI\cos\phi$  は、電力計の電圧または電流の・・・

【正】

・・・用いる。無効電力  $VI\sin\phi$  は、電力計の電圧または電流の・・・

p. 162 上から 15 行目 (問題 1  ~  の解答群)

【誤】

カ 手続き キ 系統 ケ 中心値 ク 平均値

【正】

カ 手続き キ 系統 ケ 中心値 コ 平均値

p. 199 上から 10 行目

【誤】

$$E_m = W_i \times \left(\frac{m}{100}\right)^2 \times W_c$$

【正】

$$E_m = W_i \pm \left(\frac{m}{100}\right)^2 \times W_c$$

p. 207 上から 5 行目 (学習のポイント)

【誤】

周期機は電機子電流の位相によって界磁磁束が . . . .

【正】

同期機は電機子電流の位相によって界磁磁束が . . . .

p. 208 上から 1 行目 (表 2.3)

【誤】

変換方式	変換装置
直流-直流電圧変換	直流チョッパ (直接変換) スイッチングレギュレータ (間接変換)
交流-直流変換	順変換装置 (整流装置)
<u>交流-交流変換</u>	逆変換装置 (インバータ)
交流-交流変換 (間接)	周波数変換装置 交流電力変換装置
交流-交流変換 (直接)	サイクロコンバータ

【正】

変換方式	変換装置
直流-直流電圧変換	直流チョッパ (直接変換) スイッチングレギュレータ (間接変換)
交流-直流変換	順変換装置 (整流装置)
<u>直流-交流変換</u>	逆変換装置 (インバータ)
交流-交流変換 (間接)	周波数変換装置 交流電力変換装置
交流-交流変換 (直接)	サイクロコンバータ

p. 226 上から 6 行目

【誤】

$$P_2 = \frac{(W_1 + W_2)v_2 \cdot c_2}{\underline{60\,000}} \cdot \frac{100}{\eta_2}$$

【正】

$$P_2 = \frac{(W_1 + W_2)v_2 \cdot c_2}{\underline{6\,120}} \cdot \frac{100}{\eta_2}$$

p. 226 上から 10 行目

【誤】

$$P_3 = \frac{(W_1 + W_2 + W_3)v_3 \cdot c_3}{\underline{60\,000}} \cdot \frac{100}{\eta_3}$$

【正】

$$P_3 = \frac{(W_1 + W_2 + W_3)v_3 \cdot c_3}{\underline{6\,120}} \cdot \frac{100}{\eta_3}$$

p. 226 上から 16 行目

【誤】

$$P_m = \frac{L(1 - C)v_m}{\underline{61\,200}} \cdot \frac{100}{\eta}$$

【正】

$$P_m = \frac{L(1 - C)v_m}{\underline{6\,120}} \cdot \frac{100}{\eta}$$

p. 231 下から 7 行目

【誤】

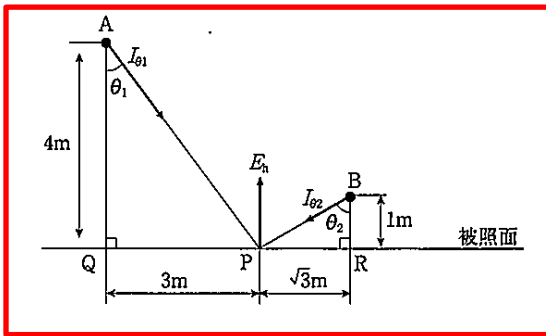
$$n^2 \left\{ 1.1 + 0.5 \left( \frac{q}{n} \right) - \underline{1.6} \left( \frac{q}{n} \right)^2 \right\} = n^2 \left( \frac{q}{n} \right)^2 \cdot \dots \cdot \textcircled{4}$$

【正】

$$n^2 \left\{ 1.1 + 0.5 \left( \frac{q}{n} \right) - \underline{0.6} \left( \frac{q}{n} \right)^2 \right\} = n^2 \left( \frac{q}{n} \right)^2 \cdot \dots \cdot \textcircled{4}$$

p. 348 上から 12 行目 (問題 15(1)の図 1)

【誤】



【正】

