実技課題解答及び解説

実技課題解答及び解説

　「電気系保全作業（配線作業+保全作業）」

# 作業課題　解答（パターン１）

**課題２　リレー・タイマの不良設定**

　解答用紙は、良否判定（「良」、「否」のいづれかに○をつける）と不良原因解答（「①」～「⑤」のどれか１つを記入）の両者を記入のこと。良否判定が「否」の場合、不良原因、不良接点番号の記入がないと不正解になる。

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 部品番号 | 良否判定 | 不良原因解答欄 | 不良接点番号 |
| リレーA | **良**　 　否 |  |  |
| リレーB | **良**　 　否 |  |  |
| リレーC | 良　 　**否** | **⑤(a接点溶着)** | **5－9** |
| タイマA | **良**　 　否 |  |  |
| タイマB | 良　 　**否** | **④(b接点接触不良)** | **2－10** |
| タイマC | **良**　 　否 |  |  |
| タイマD | 良　 　否 |  |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 原因 | 語句 |  | 原因 | 語句 |
| ① | コイルの断線 |  | ④ | b接点接触不良 |
| ② | コイルのショート |  | ⑤ | a接点溶着 |
| ③ | a接点接触不良 |  | ⑥ | b接点溶着 |

**課題３　不良配線の設定**

作業盤に配線済みの課題と回路図・タイムチャートを用いて、不良配線の「線番号」「接続先機器」「端子番号」を診断せよ。不良配線は、何本(1～3本)あるかは不明である。

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 不良配線 | 線番号 | 接続先機器 | | |
| 端子番号 | | |
| １本目 | **02** | **TLR2** | **－** | **R1** |
| **9** | **－** | **14** |
| ２本目 | **06** | **R2** | **－** | **R2** |
| **9** | **－** | **14** |
| ３本目 |  |  | **－** |  |
|  | **－** |  |
| 例 | +V | PB3 | － | R1 |
| NO | － | 9 |

**作業課題　解答（パターン２）**

**課題２　リレー・タイマの不良設定**

　解答用紙は、良否判定（「良」、「否」のいづれかに○をつける）と不良原因解答（「①」～「⑤」のどれか１つを記入）の両者を記入のこと。良否判定が「否」の場合、不良原因、不良接点番号の記入がないと不正解になる。

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 部品番号 | 良否判定 | 不良原因解答欄 | 不良接点番号 |
| リレーA | **良**　 　否 |  |  |
| リレーB | **良**　 　否 |  |  |
| リレーC | 良　 　**否** | **①(コイル断線)** | **14－13** |
| タイマA | **良**　 　否 |  |  |
| タイマB | 良　 　**否** | **⑥(b接点溶着)** | **4－12** |
| タイマC | **良**　 　否 |  |  |
| タイマD | 良　 　否 |  |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 原因 | 語句 |  | 原因 | 語句 |
| ① | コイルの断線 |  | ④ | b接点接触不良 |
| ② | コイルのショート |  | ⑤ | a接点溶着 |
| ③ | a接点接触不良 |  | ⑥ | b接点溶着 |

**課題３　不良配線の設定**

作業盤に配線済みの課題と回路図・タイムチャートを用いて、不良配線の「線番号」「接続先機器」「端子番号」を診断せよ。不良配線は、何本(1～3本)あるかは不明である。

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 不良配線 | 線番号 | 接続先機器 | | |
| 端子番号 | | |
| １本目 | **02** | **R1** | **－** | **TLR1** |
| **14** | **－** | **14** |
| ２本目 | **07** | **TLR2** | **－** | **PL3** |
| **10** | **－** | **L3+** |
| ３本目 |  |  | **－** |  |
|  | **－** |  |
| 例 | +V | PB3 | － | R1 |
| NO | － | 9 |

**作業課題　解答（パターン３）**

**課題２　リレー・タイマの不良設定**

　解答用紙は、良否判定（「良」、「否」のいづれかに○をつける）と不良原因解答（「①」～「⑤」のどれか１つを記入）の両者を記入のこと。良否判定が「否」の場合、不良原因、不良接点番号の記入がないと不正解になる。

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 部品番号 | 良否判定 | 不良原因解答欄 | 不良接点番号 |
| リレーA | **良**　 　否 |  |  |
| リレーB | **良**　 　否 |  |  |
| リレーC | 良　 　**否** | **④(b接点接触不良)** | **3－11** |
| タイマA | **良**　 　否 |  |  |
| タイマB | 良　 　**否** | **⑤(a接点溶着)** | **5－9** |
| タイマC | **良**　 　否 |  |  |
| タイマD | 良　 　否 |  |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 原因 | 語句 |  | 原因 | 語句 |
| ① | コイルの断線 |  | ④ | b接点接触不良 |
| ② | コイルのショート |  | ⑤ | a接点溶着 |
| ③ | a接点接触不良 |  | ⑥ | b接点溶着 |

**課題３　不良配線の設定**

作業盤に配線済みの課題と回路図・タイムチャートを用いて、不良配線の「線番号」「接続先機器」「端子番号」を診断せよ。不良配線は、何本(1～3本)あるかは不明である。

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 不良配線 | 線番号 | 接続先機器 | | |
| 端子番号 | | |
| １本目 | **03** | **BS2** | **－** | **R2** |
| **C** | **－** | **9** |
| ２本目 | **07** | **TLR1** | **－** | **TLR2** |
| **10** | **－** | **14** |
| ３本目 |  |  | **－** |  |
|  | **－** |  |
| 例 | +V | PB3 | － | R1 |
| NO | － | 9 |

**作業課題　解答（パターン４）**

**課題２　リレー・タイマの不良設定**

　解答用紙は、良否判定（「良」、「否」のいづれかに○をつける）と不良原因解答（「①」～「⑤」のどれか１つを記入）の両者を記入のこと。良否判定が「否」の場合、不良原因、不良接点番号の記入がないと不正解になる。

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 部品番号 | 良否判定 | 不良原因解答欄 | 不良接点番号 |
| リレーA | **良**　 　否 |  |  |
| リレーB | 良　 　**否** | **③(a接点接触不良)** | **6－10** |
| リレーC | 良　 　否 |  |  |
| タイマA | **良**　 　否 |  |  |
| タイマB | 良　 　**否** | **①(コイル断線)** | **14－13** |
| タイマC | **良**　 　否 |  |  |
| タイマD | **良**　 　否 |  |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 原因 | 語句 |  | 原因 | 語句 |
| ① | コイルの断線 |  | ④ | b接点接触不良 |
| ② | コイルのショート |  | ⑤ | a接点溶着 |
| ③ | a接点接触不良 |  | ⑥ | b接点溶着 |

**課題３　不良配線の設定**

作業盤に配線済みの課題と回路図・タイムチャートを用いて、不良配線の「線番号」「接続先機器」「端子番号」を診断せよ。不良配線は、何本(1～3本)あるかは不明である。

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 不良配線 | 線番号 | 接続先機器 | | |
| 端子番号 | | |
| １本目 | **04** | **R1** | **－** | **TLR1** |
| **10** | **－** | **6** |
| ２本目 | **07** | **TLR3** | **－** | **PL3** |
| **14** | **－** | **L3+** |
| ３本目 |  |  | **－** |  |
|  | **－** |  |
| 例 | +V | PB3 | － | R1 |
| NO | － | 9 |

**作業課題　解答（パターン５）**

**課題２　リレー・タイマの不良設定**

　解答用紙は、良否判定（「良」、「否」のいづれかに○をつける）と不良原因解答（「①」～「⑤」のどれか１つを記入）の両者を記入のこと。良否判定が「否」の場合、不良原因、不良接点番号の記入がないと不正解になる。

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 部品番号 | 良否判定 | 不良原因解答欄 | 不良接点番号 |
| リレーA | **良**　 　否 |  |  |
| リレーB | 良　 　**否** | **⑥(b接点溶着)** | **1－9** |
| リレーC | 良　 　否 |  |  |
| タイマA | **良**　 　否 |  |  |
| タイマB | 良　 　**否** | **③(a接点接触不良)** | **7－11** |
| タイマC | **良**　 　否 |  |  |
| タイマD | **良**　 　否 |  |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 原因 | 語句 |  | 原因 | 語句 |
| ① | コイルの断線 |  | ④ | b接点接触不良 |
| ② | コイルのショート |  | ⑤ | a接点溶着 |
| ③ | a接点接触不良 |  | ⑥ | b接点溶着 |

**課題３　不良配線の設定**

作業盤に配線済みの課題と回路図・タイムチャートを用いて、不良配線の「線番号」「接続先機器」「端子番号」を診断せよ。不良配線は、何本(1～3本)あるかは不明である。

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 不良配線 | 線番号 | 接続先機器 | | |
| 端子番号 | | |
| １本目 | **03** | **TLR2** | **－** | **TLR1** |
| **1** | **－** | **5** |
| ２本目 | **06** | **TLR1** | **－** | **TLR3** |
| **10** | **－** | **1** |
| ３本目 |  |  | **－** |  |
|  | **－** |  |
| 例 | +V | PB3 | － | R1 |
| NO | － | 9 |

**作業課題　解答（パターン６）**

**課題２　リレー・タイマの不良設定**

　解答用紙は、良否判定（「良」、「否」のいづれかに○をつける）と不良原因解答（「①」～「⑤」のどれか１つを記入）の両者を記入のこと。良否判定が「否」の場合、不良原因、不良接点番号の記入がないと不正解になる。

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 部品番号 | 良否判定 | 不良原因解答欄 | 不良接点番号 |
| リレーA | **良**　 　否 |  |  |
| リレーB | **良**　 　否 |  |  |
| リレーC | 良　 　**否** | **④(b接点接触不良)** | **2－10** |
| タイマA | **良**　 　否 |  |  |
| タイマB | 良　 　**否** | **⑤(a接点溶着)** | **8－12** |
| タイマC | **良**　 　否 |  |  |
| タイマD | 良　 　否 |  |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 原因 | 語句 |  | 原因 | 語句 |
| ① | コイルの断線 |  | ④ | b接点接触不良 |
| ② | コイルのショート |  | ⑤ | a接点溶着 |
| ③ | a接点接触不良 |  | ⑥ | b接点溶着 |

**課題３　不良配線の設定**

作業盤に配線済みの課題と回路図・タイムチャートを用いて、不良配線の「線番号」「接続先機器」「端子番号」を診断せよ。不良配線は、何本(1～3本)あるかは不明である。

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 不良配線 | 線番号 | 接続先機器 | | |
| 端子番号 | | |
| １本目 | **02** | **TLR1** | **－** | **PL2** |
| **9** | **－** | **L2+** |
| ２本目 | **07** | **R2** | **－** | **R2** |
| **9** | **－** | **14** |
| ３本目 |  |  | **－** |  |
|  | **－** |  |
| 例 | +V | PB3 | － | R1 |
| NO | － | 9 |