

令和3年度 第1回

情報配線施工技能検定

3級 ペーパー実技試験問題



■注意事項■

1. 解答用紙の記入に当たっては、次の指示に従ってください。指示に従わない場合には採点されません。
 - (1) 解答用紙はOCR方式ですので、所定の口の枠からはみ出さないように、1文字ずつ記入してください。
 - (2) 受検番号欄には、必ず受検票に記載されている番号を記入してください。
 - (3) 氏名欄には、必ず受検票と同様に記入してください。
 - (4) 解答は濃度HB程度の鉛筆を使用してください。解答を訂正する場合は消しゴムできれいに消し、消しくずを残さないでください。
2. 受検票は、試験時間中は必ず、技能検定委員が見やすい机の上の通路側の位置に提示しておいてください。
3. 試験時間終了時には、解答用紙を回収します。
4. 試験問題はお持ち帰り下さい。
5. 不正行為が認められた場合は試験を中止し退出していただくことがあります。
6. そのほか、いかなる場合でも技能検定委員の指示に従って、受検してください。

第1問 (部材・機器関連問題)

表の該当番号内に、各語群、写真群から最も適したものを1つ選び、その番号を該当番号の解答欄に記せ。

表

名称	1	2	パッチパネル	LAN 導通試験機
写真			3	4
説明	5	6	7	8

【1】、【2】の語群】

- | | |
|-------------|-----------|
| 1. 情報用コンセント | 2. 情報用分電盤 |
| 3. 圧着工具 | 4. 分配器 |
| 5. インパクトツール | 6. 配線モール |

【3】、【4】の図群】



1.



2.



3.



4.



5.



6.

【5】、【6】、【7】、【8】の語群】

1. モジュラプラグをかしめるための工具
2. パンチダウン工具とも呼ばれ、心線を 110 パネルやモジュラジャックなどに結線する工具
3. 宅内 LAN 配線、電話配線及びテレビ用配線に必要な機器を一つにまとめるための盤
4. 電気の監視・制御に必要なメーターや回路の故障時に電流を遮断する機器が収められている盤
5. 電圧、電流等の量・値を複数の機能を切り替えて、測定・計測できる機器
6. ツイストペアケーブルの成端作業時に各端子間の導通（ワイヤマップ）確認のために用いる機器
7. フレネル反射を可視化し測定する機器
8. 宅内の壁面等にケーブルを配線する際にケーブルを保護しルートを確保する部材
9. 多数のツイストペアケーブルを成端し接続変更や保守を容易にするために用いられる部材
10. 19 インチラックへ取付け、ケーブルを整線するための部材

第2問 (メタルケーブル作業関連問題)

次の各設問該当番号内に、それぞれの語群・写真群から最も適したものを1つ選び、その番号を該当番号の解答欄に記せ。

- (ア) 図1は【9】と呼ばれ、住宅等で用いられるツイストペアケーブルの【10】や【11】を収納するための部材である。また、ツイストペアケーブルは【9】に可とう電線管を用いて引き込まれることが多い。このうち、自己消火性がある電線管のことを【12】という。




図1

【9】、【10】、【11】、【12】の語群】

- | | | |
|--------------|---------|-----------|
| 1. スパイラルチューブ | 2. PF 管 | 3. 接続部 |
| 4. スイッチボックス | 5. 接続箱 | 6. 通信ボックス |
| 7. 外被 | 8. プレート | 9. 余長 |

(イ) ツイストペアケーブルを成端する際の結線方法において、表の13～16にあてはまるものを語群より1つ選べ。




表 T568B RJ45 結線 (ANSI/TIA-568)

ピン番号	心線色
1	13
2	14
3	15
4	 青
5	 白青
6	16
7	 白茶
8	 茶

【13、14、15、16の語群】

- | | | | |
|-------|---|-------|---|
| 1. 白橙 |  | 6. 白緑 |  |
| 2. 白赤 |  | 7. 黄 |  |
| 3. 白黄 |  | 8. 橙 |  |
| 4. 緑 |  | 9. 白紫 |  |
| 5. 赤 |  | 10. 紫 |  |

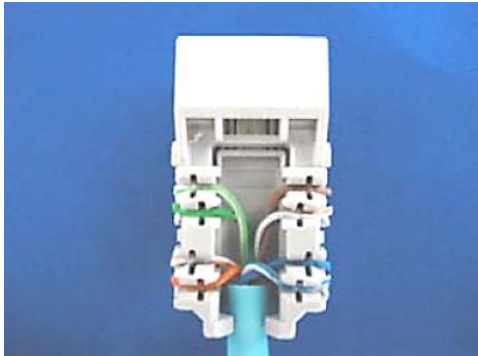

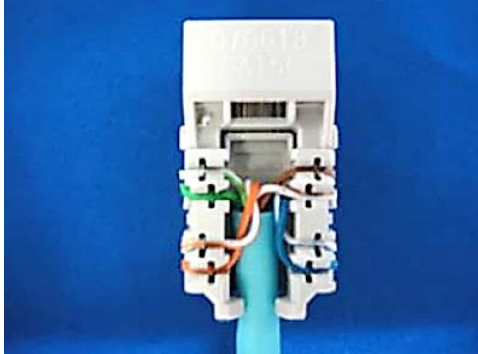
(ウ) 次の各写真は通信アウトレットの組み立て時の不良例である。その原因として最も適切な説明文を語群から選べ。

写真	説明文
	<p>正常（良）</p>
	<p>17</p>
 <p>(蓋を開けた状態)</p>	<p>18</p>

【17、18の語群】

1. ケーブルの余長が短すぎる。
2. ケーブルの曲げが強すぎる。
3. ケーブルの外被が潰れている。
4. ケーブルが固定されていない。
5. ラベル付けがされていない。
6. キンクが生じている。

(エ) 次の各写真はモジュラジャックの成端の不良例である。その原因として最も適切な説明文を語群から選べ。

写真	説明文
	<p>正常（良）</p>
	<p>19</p>
	<p>20</p>

【19】、【20】の語群】

1. 外被に傷がついている。
2. 心線のより戻しが長すぎる。
3. 心線の切断長が長すぎる。
4. 心線の曲げが強すぎる。(過度に折り曲げられている)
5. 圧接が不十分である。
6. 心線が切断されている。