

平成 28 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O C R方式ですので、所定の□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H B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、消しき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. 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、各語群の中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	テレビ用端子	2	情報用分電盤
写真		3		4
用途	5	6	7	8

【1、2の語群】

- | | |
|-------------|-------------|
| 1. ケーブルトレイ | 2. 分配器 |
| 3. パッチパネル | 4. 壁面用配線モール |
| 5. 通信アウトレット | 6. CD管 |

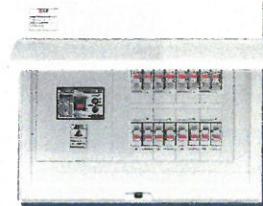
【3、4の写真群】



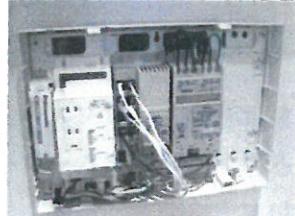
1.



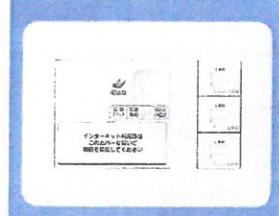
2.



3.



4.



5.



6.

【5、6、7、8の語群】

- 1 9インチラックに取付け、ケーブルを整線する部材
- 壁や天井へのケーブル配線に用いる樹脂製のモール
- 各部屋からのTV、LAN、TELの情報用配線を集約、管理する筐体
- 壁面でテレビ信号を取り出す端子で、分配配線方式と送り配線方式がある
- 通信系、放送系や電源のコンセントを1ヶ所にまとめた器具
- 複数のポートを1枚のパネルに配置しケーブルの接続変更や保守ができる部材

7. 多対ケーブルなど多くの心線を接続する場合に用いる配線盤
8. 床上用に荷重や衝撃に強いフラットタイプのモール
9. 入力されたテレビ信号を増幅することで損失を補償し、画質の劣化を防ぐための機器
10. 電話用と LAN 用のモジュラジャックを組み合わせた小型パネル

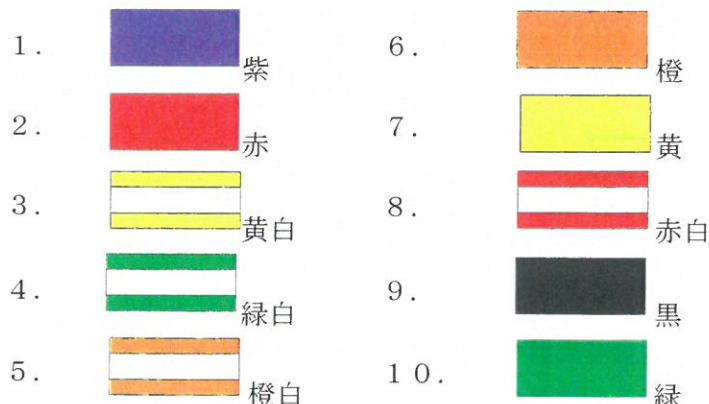
第2問（メタルケーブル作業関連問題）

次の各設問の該当番号内に、それぞれの語群、図群の中から最も適したもの 1つ選び、その番号を該当番号の解答欄に記せ。

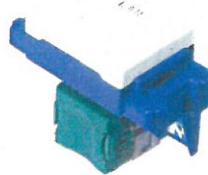
(ア) ANSI/TIA -568において、表の T568B RJ45 の結線、[9]～[12]にあてはまるものはどれか。

表ピン番号	ワイヤ色
1	[9]
2	[10]
3	[11]
4	青
5	青白
6	[12]
7	茶白
8	茶

【[9]、[10]、[11]、[12]の図群】



(イ) 図は、モジュラジャックと呼ばれるもので、LAN ケーブルなどには **13** が用いられる。主にワークエリア内で水平ケーブルを **14** し、端末等へのインターフェースとして使用される接続部材である。



図

【語群】

- | | | |
|--------|-------|----------|
| 1. 接続箱 | 2. 切断 | 3. 8極 8心 |
| 4. 成端 | 5. 終端 | 6. 6極 2心 |

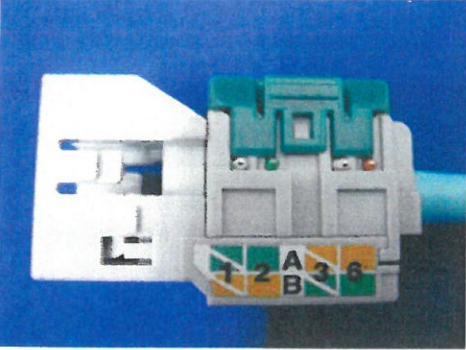
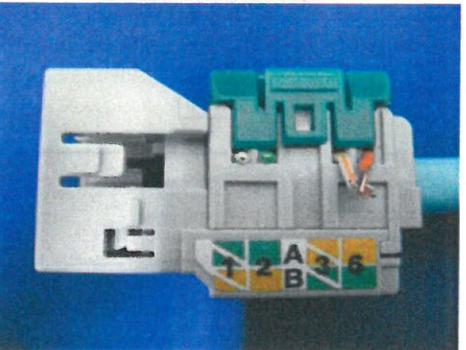
(ウ) 次の各写真は情報用コンセントの施工不良例である。その原因として最も適切な説明文を語群からそれぞれ選べ。

写真		
説明文	15	16

【語群】

1. フェースプレートの形が違う。
2. ケーブルの余長が短すぎる。
3. モジュラジャックの取り付けが上下逆である。
4. ケーブルに外被がついたままである。
5. モジュラジャックに外被がきちんと固定されていない。
6. モジュラジャックが 2 個付いている。

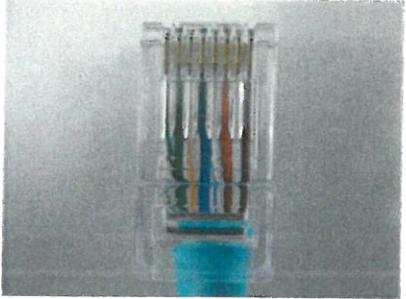
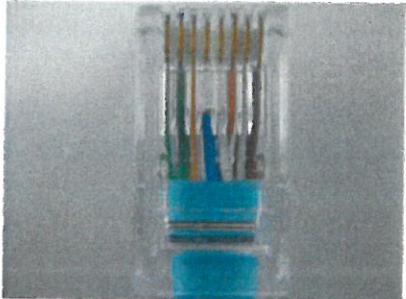
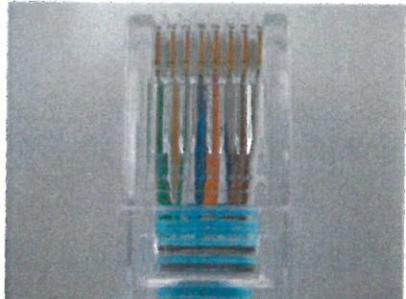
(エ) 次の各写真はモジュラジャックの成端不良例である。その原因として最も適切な説明文を語群からそれぞれ選べ。

写真	説明文
 A photograph of a modular jack termination showing a white plastic housing and a green and grey RJ45 connector. The wires are correctly terminated according to the standard color coding: blue wire 1, orange wire 2, green wire 3, and brown wire 6. The text "正常 (良)" is written in the bottom right corner.	正常 (良)
 A photograph of a modular jack termination where the wires are crimped onto the contacts. The wires are visible protruding from the side of the connector. The text "17" is written in a box in the bottom right corner.	17
 A photograph of a modular jack termination where the wires have been stripped and bent back over the contacts. The text "18" is written in a box in the bottom right corner.	18

【語群】

1. 圧接が不十分である。
2. 圧接が強すぎる。
3. 外被に傷がついている。
4. 心線のより戻しが長すぎる。
5. 心線の切断長が短すぎる。
6. 心線の切断長が長すぎる。

(才) 次の各写真はモジュラープラグを T568A で成端した不良例である。その原因として最も適切な説明文を語群からそれぞれ選べ。

写真	説明文
	正常（良）
	19
	20

【語群】

1. 心線の曲げが強すぎる。
2. 心線の結線方法が異なる。
3. 外被に傷がついている。
4. 心線のより戻しが長すぎる。
5. 圧接されてない心線がある。
6. 心線の切断長が長すぎる。