

31 高等学校 工業科 (電気) 実技 (問題)

(4枚のうち1)

受験番号		氏名	
------	--	----	--

1 次の図1は、生徒が作品を作る際に配付された配線工事の配線図であり、図2は、図1を基に生徒が複線図にかきかえたものを示しています。支給された生徒作品例は図を基に正しく作られていないため、誤りがみられます。図1、図2及び後の〈施工条件〉(1)～(5)を基に、支給された生徒作品例の誤った部分をすべて指摘し、その内容を簡潔に書きなさい。なお、この生徒は初めてすべての配線工事を完成させたこととします。

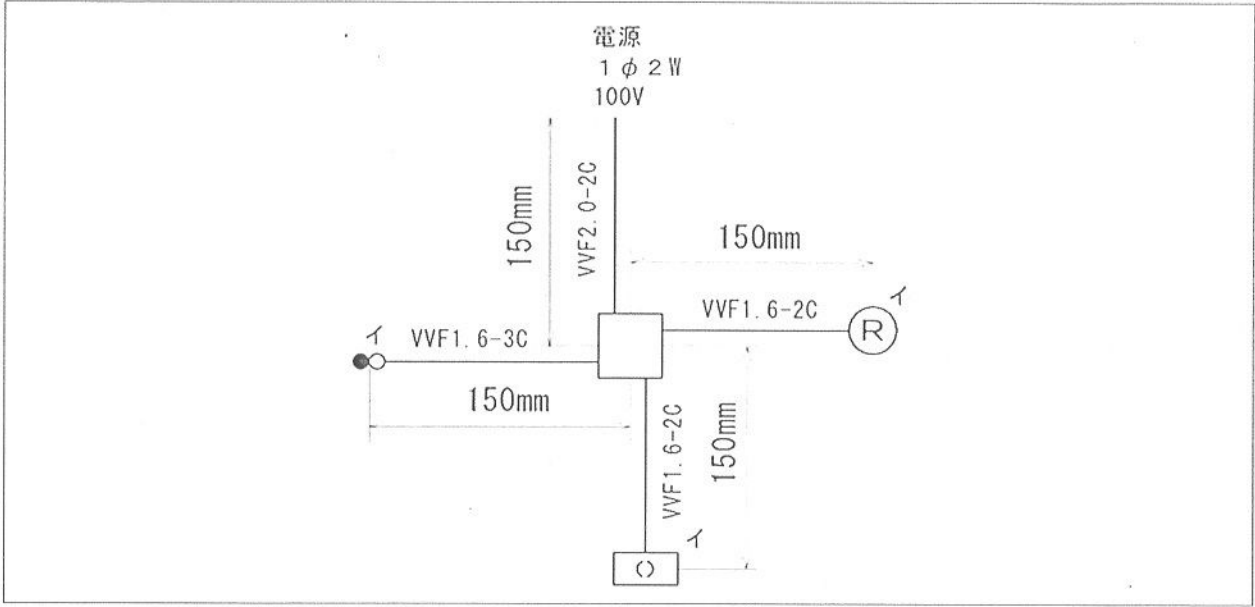


図1

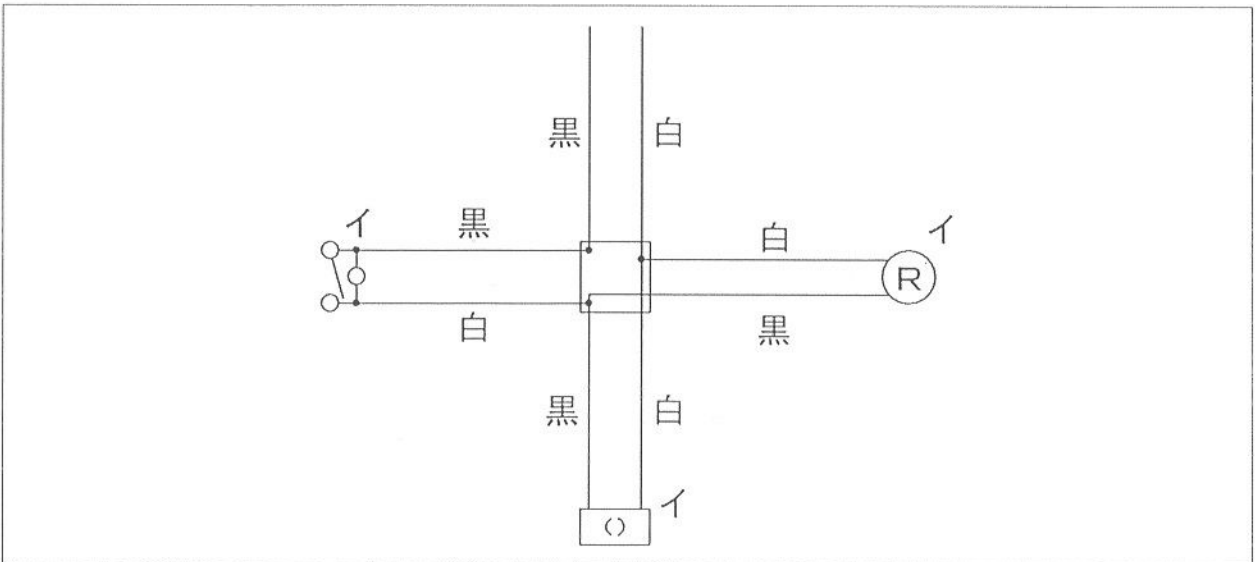


図2

3 1 高等学校 工業科 (電気) 実技 (問題)

(4枚のうち2)

受験番号		氏 名	
------	--	-----	--

(施工条件)

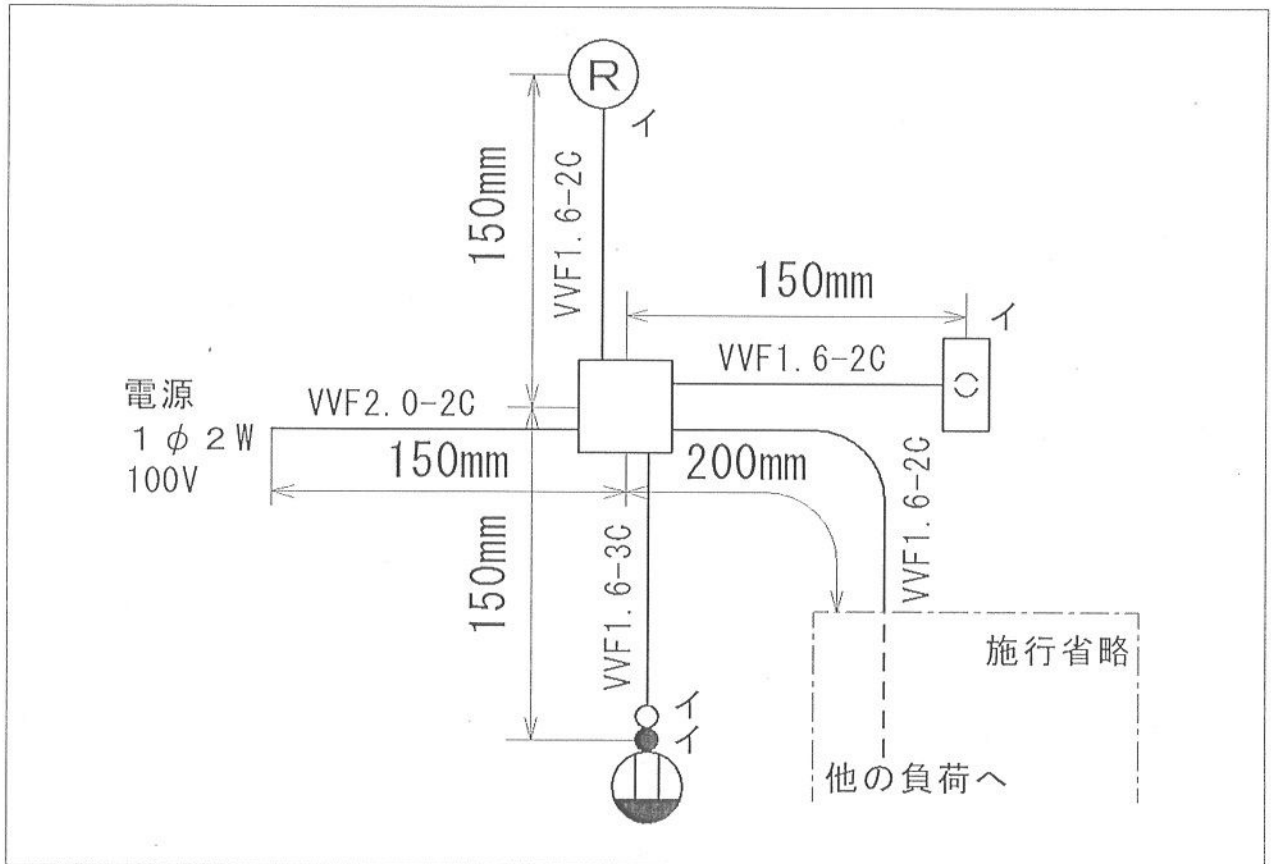
- (1) 配線及び器具の配置は、図1に従って行うこととします。
- (2) 確認表示灯 (パイロットランプ) は、常時点灯とします。
- (3) 電線の色別指定 (ケーブルの場合は絶縁被覆の色) は、次のア～ウの条件によることとします。
 - ア 100 V 回路の電源からの接地側電線は、すべて白色を使用すること。
 - イ 100 V 回路の電源から点滅器までの非接地側電線は、すべて黒色を使用すること。
 - ウ 次の①・②の器具の端子には、白色の電線を結線すること。
 - ① ランプレセプタクルの受金ねじ部の端子
 - ② 引掛シーリングローゼットの接地側極端子 (Wと表示)
- (4) 図1のジョイントボックス部分を経由する電線は、その部分ですべて接続箇所を設け、電線接続は差込形コネクタによる接続とします。
- (5) ランプレセプタクルの台座及び引掛シーリングローゼットのケーブル引込口は欠かずに、下部 (裏側) からケーブルを挿入することとします。

31 高等学校 工業科 (電気) 実技 (問題)

(4枚のうち3)

受験番号		氏名	
------	--	----	--

2 次の図は、低圧配線工事の配線図を示しています。後の1・2に答えなさい。



注₁： 図記号は、原則として JIS C 0303 : 2000 に準拠し、作業に直接関係ない部分は省略又は簡略化しています。

注₂： (R) はランプレセプタクルを示しています。

31 高等学校 工業科 (電気) 実技 (問題)

(4枚のうち4)

受験番号		氏名	
------	--	----	--

1 図及び次の〈施工条件〉(1)～(5)を基に、複線図をかきなさい。

〈施工条件〉

- (1) 配線及び器具の配置は、図に従って行うこととします。
- (2) 確認表示灯 (パイロットランプ) は、引掛シーリングローゼット及びランプレセプタクルと同時点滅とすること。
- (3) 電線の色別指定 (ケーブルの場合は絶縁被覆の色) は、次のア～ウの条件によることとします。
 - ア 100 V 回路の電源からの接地側電線は、すべて白色を使用すること。
 - イ 100 V 回路の電源から点滅器までの非接地側電線は、すべて黒色を使用すること。
 - ウ 次の①～③の器具の端子には、白色の電線を結線すること。
 - ① コンセントの接地側極端子 (Wと表示)
 - ② ランプレセプタクルの受金ねじ部の端子
 - ③ 引掛シーリングローゼットの接地側極端子 (Wと表示)
- (4) 図のジョイントボックス部分を経由する電線は、その部分ですべて接続箇所を設け、電線接続はリングスリーブによる終端接続とします。
- (5) ランプレセプタクルの台座及び引掛シーリングローゼットのケーブル引込口は欠かずに、下部 (裏側) からケーブルを挿入することとします。

2 図を基に、準備された工具及び材料を使用し、〈施工条件〉に従って低圧屋内配線工事を完成させなさい。ただし、配線図中の --- で示した部分は施工省略とします。

31 高等学校 工業科 (電気) 実技 (解答用紙)

(2枚のうち1)

受験番号		氏 名	
------	--	-----	--

1 配線工事の誤った部分

31 高等学校 工業科 (電気) 実技 (解答用紙)

(2枚のうち2)

受験番号		氏 名	
------	--	-----	--

2 複線図