

第二種

学科試験

〔試験時間 2時間〕

令和5年度上期

試験が始まる前に、次の注意事項をよく読んでおいてください。

受験番号とマーキングが正しいか
受験票と照合してください

1. 答案用紙（マークシート）の記入方法について

- (1) HBの鉛筆（又はHBの芯を用いたシャープペンシル）を使用して、答案用紙に例示された「良い例」にならって、マーク（濃く塗りつぶす）してください。塗りつぶしが薄く、機械で読み取れない場合は、採点されません。色鉛筆及びボールペン等は、絶対に使用しないでください。

- (2) 訂正する場合は、プラスチック消しゴムできれいに、完全に消してください。
- (3) 答案用紙の記入欄、解答欄以外の余白及び裏面には、何も記入しないでください。
- (4) 答案用紙に印字された、受験番号及び受験番号の塗りつぶしマークが自分の受験票の受験番号と一致しているか確認した後、記入欄に氏名、生年月日を必ず記入してください。

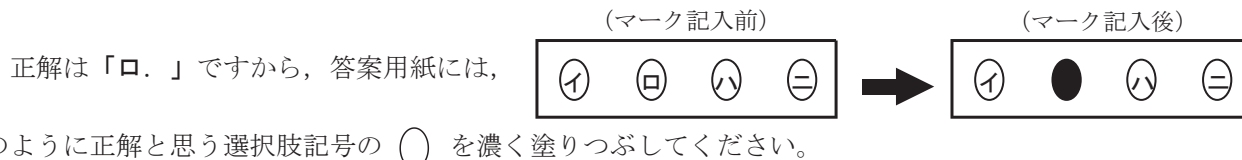
注）受験番号が間違っているマークシートの場合は、試験監督員に申し出てください。

2. 解答の記入方法について

- (1) 解答は四肢択一式ですから、1問につき答えを1つだけ選択（マーク）してください。
- (2) 答案用紙に解答を記入する場合は、次の例にならって答案用紙の解答欄の符号にマークしてください。

（解答記入例）

問 い	答 え
日本で一番人口の多い都道府県は。	イ. 北海道 ロ. 東京都 ハ. 大阪府 ニ. 沖縄県



答案用紙は、機械で読み取りますので、「1. 答案用紙（マークシート）の記入方法について」、「2. 解答の記入方法について」の指示に従わない場合は、採点されませんので特に注意してください。

<学科試験受験上の注意事項>

- (1) 電卓（電子式卓上計算機）、スマートフォン、携帯電話及び電卓機能・通信機能のある時計等は、使用できません。（持参した場合は、電源を切って、しまっておいてください）
- (2) 机の上に出してよいものは、次のものだけです。
 - ・受験票 ・HBの鉛筆（シャープペンシルを含む） ・鉛筆削り ・プラスチック消しゴム ・時計
 - ・定規 ・ストップウォッチ ・眼鏡 ・ルーペ ・色鉛筆、色ボールペン

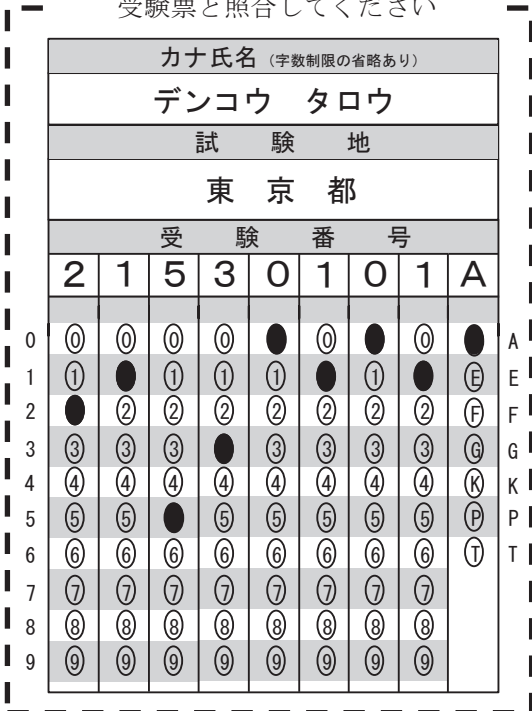
試験問題に使用する図記号等と国際規格の本試験での取り扱いについて

1. 試験問題に使用する図記号等

試験問題に使用される図記号は、原則として「JIS C 0617-1～13 電気用図記号」及び「JIS C 0303 : 2000 構内電気設備の配線用図記号」を使用することとします。

2. 「電気設備の技術基準の解釈」の適用について

「電気設備の技術基準の解釈について」の第218条、第219条の「国際規格の取り入れ」の条項は本試験には適用しません。



この頁を開くと試験問題となっています。

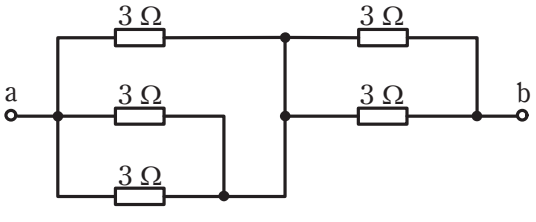
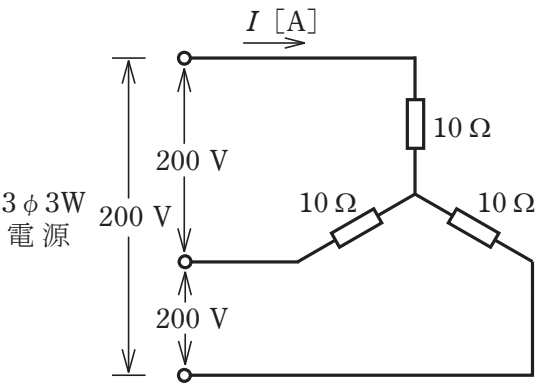
「問題 2. 配線図」（11頁）に関する図面は、15頁にありますので、見やすい方法（右側に半分程度ずらすか、又は引き抜く）で、ご覧ください。

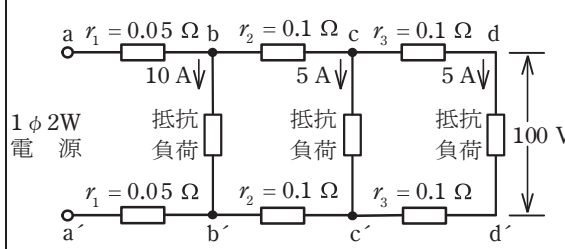
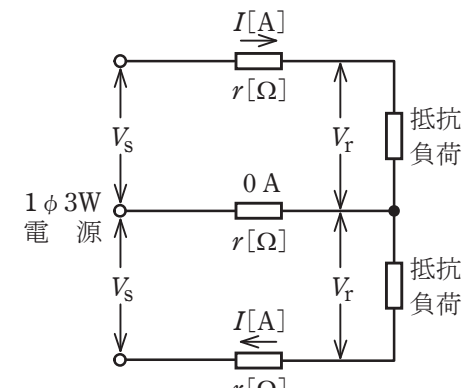
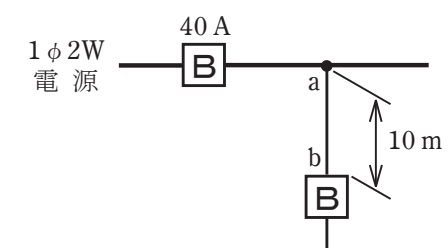
問題 1. 一般問題 (問題数 30, 配点は 1 問当たり 2 点)

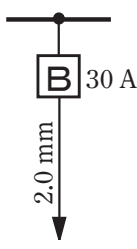
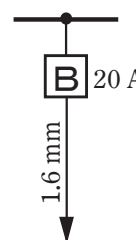
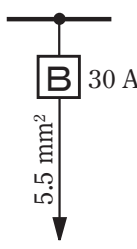
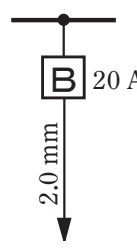
【注】本問題の計算で $\sqrt{2}$, $\sqrt{3}$ 及び円周率 π を使用する場合の数値は次によること。 $\sqrt{2}=1.41$, $\sqrt{3}=1.73$, $\pi=3.14$



次の各問いには 4 通りの答え (イ, ロ, ハ, ニ) が書いてある。それぞれの問いに対して答えを 1 つ選びなさい。

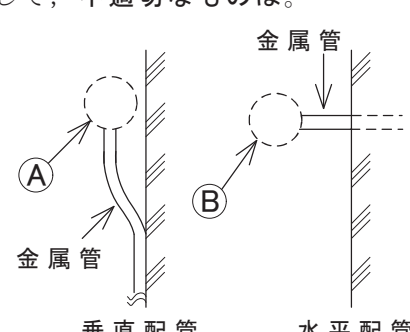
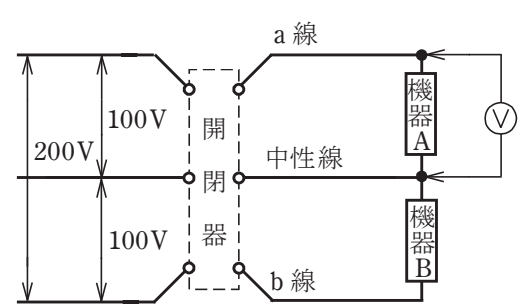
なお、選択肢が数値の場合は最も近い値を選びなさい。

問 い	答 え
<p>1 図のような回路で、端子 a-b 間の合成抵抗 [Ω] は。</p> 	<p>イ. 1.1 ロ. 2.5 ハ. 6 ニ. 15</p>
<p>2 A, B 2 本の同材質の銅線がある。A は直径 1.6 mm, 長さ 100 m, B は直径 3.2 mm, 長さ 50 m である。A の抵抗は B の抵抗の何倍か。</p>	<p>イ. 1 ロ. 2 ハ. 4 ニ. 8</p>
<p>3 抵抗に 15 A の電流を 1 時間 30 分流したとき、電力量が 4.5 kW・h であった。抵抗に加えた電圧 [V] は。</p>	<p>イ. 24 ロ. 100 ハ. 200 ニ. 400</p>
<p>4 単相交流回路で 200 V の電圧を力率 90 % の負荷に加えたとき、15 A の電流が流れた。負荷の消費電力 [kW] は。</p>	<p>イ. 2.4 ロ. 2.7 ハ. 3.0 ニ. 3.3</p>
<p>5 図のような三相 3 線式回路に流れる電流 I [A] は。</p> 	<p>イ. 8.3 ロ. 11.6 ハ. 14.3 ニ. 20.0</p>

問 い	答 え
<p>6 図のような単相2線式回路において、d-d'間の電圧が100Vのとき a-a'間の電圧 [V] は。 ただし、r_1、r_2及びr_3は電線の電気抵抗 [Ω] とする。</p> 	<p>イ. 102 ロ. 103 ハ. 104 ニ. 105</p>
<p>7 図のような単相3線式回路で、電線1線当たりの抵抗がr [Ω]、負荷電流がI [A]、中性線に流れる電流が0Aのとき、電圧降下 ($V_S - V_R$) [V] を示す式は。</p> 	<p>イ. $2rI$ ロ. $3rI$ ハ. rI ニ. $\sqrt{3}rI$</p>
<p>8 低圧屋内配線工事に使用する600Vビニル絶縁ビニルシースケーブル丸形(軟銅線)、導体の直径2.0mm、3心の許容電流 [A] は。 ただし、周囲温度は30℃以下、電流減少係数は0.70とする。</p>	<p>イ. 19 ロ. 24 ハ. 33 ニ. 35</p>
<p>9 図のように定格電流40Aの過電流遮断器で保護された低圧屋内幹線から分岐して、10mの位置に過電流遮断器を施設するとき、a-b間の電線の許容電流の最小値 [A] は。</p> 	<p>イ. 10 ロ. 14 ハ. 18 ニ. 22</p>

問 い	答 え
<p>10 低圧屋内配線の分岐回路の設計で、配線用遮断器、分岐回路の電線の太さ及びコンセントの組合せとして、適切なものは。</p> <p>ただし、分岐点から配線用遮断器までは3 m、配線用遮断器からコンセントまでは8 mとし、電線の数値は分岐回路の電線(軟銅線)の太さを示す。</p> <p>また、コンセントは兼用コンセントではないものとする。</p>	<p>イ.  30 A 2.0 mm</p> <p>ロ.  20 A 1.6 mm</p> <p>ハ.  30 A 5.5 mm²</p> <p>ニ.  20 A 2.0 mm</p> <p>定格電流 30 Aのコンセント 1個 定格電流 30 Aのコンセント 2個 定格電流 15 Aのコンセント 2個 定格電流 20 Aのコンセント 1個</p>
<p>11 アウトレットボックス(金属製)の使用方法として、不適切なものは。</p>	<p>イ. 金属管工事で電線の引き入れを容易にするのに用いる。</p> <p>ロ. 金属管工事で電線相互を接続する部分に用いる。</p> <p>ハ. 配線用遮断器を集合して設置するのに用いる。</p> <p>ニ. 照明器具などを取り付ける部分で電線を引き出す場合に用いる。</p>
<p>12 使用電圧が 300 V 以下の屋内に施設する器具であって、付属する移動電線にビニルコードが使用できるものは。</p>	<p>イ. 電気扇風機</p> <p>ロ. 電気こたつ</p> <p>ハ. 電気こんろ</p> <p>ニ. 電気トースター</p>
<p>13 電気工事の作業と使用する工具の組合せとして、誤っているものは。</p>	<p>イ. 金属製キャビネットに穴をあける作業とロックアウトパンチャ</p> <p>ロ. 木造天井板に電線管を通す穴をあける作業と羽根ぎり</p> <p>ハ. 電線、メッセンジャワイヤ等のたるみを取る作業と張線器</p> <p>ニ. 薄鋼電線管を切断する作業とプリカナイフ</p>
<p>14 一般用低圧三相かご形誘導電動機に関する記述で、誤っているものは。</p>	<p>イ. 負荷が増加すると回転速度はやや低下する。</p> <p>ロ. 全電圧始動(じか入れ)での始動電流は全負荷電流の2倍程度である。</p> <p>ハ. 電源の周波数が 60 Hz から 50 Hz に変わると回転速度が低下する。</p> <p>ニ. 3本の結線のうちいずれか2本を入れ替えると逆回転する。</p>
<p>15 直管LEDランプに関する記述として、誤っているものは。</p>	<p>イ. すべての蛍光灯照明器具にそのまま使用できる。</p> <p>ロ. 同じ明るさの蛍光灯と比較して消費電力が小さい。</p> <p>ハ. 制御装置が内蔵されているものと内蔵されていないものがある。</p> <p>ニ. 蛍光灯に比べて寿命が長い。</p>





問 い	答 え															
<p>16 写真に示す材料の用途は。</p> 	<p>イ. 合成樹脂製可とう電線管相互を接続するのに用いる。 ロ. 合成樹脂製可とう電線管と硬質ポリ塩化ビニル電線管とを接続するのに用いる。 ハ. 硬質ポリ塩化ビニル電線管相互を接続するのに用いる。 ニ. 鋼製電線管と合成樹脂製可とう電線管とを接続するのに用いる。</p>															
<p>17 写真に示す器具の名称は。</p> 	<p>イ. 漏電警報器 ロ. 電磁開閉器 ハ. 配線用遮断器(電動機保護兼用) ニ. 漏電遮断器</p>															
<p>18 写真に示す工具の用途は。</p> 	<p>イ. 金属管切り口の面取りに使用する。 ロ. 鉄板の穴あけに使用する。 ハ. 木柱の穴あけに使用する。 ニ. コンクリート壁の穴あけに使用する。</p>															
<p>19 低圧屋内配線工事で、600V ビニル絶縁電線(軟銅線)をリングスリーブ用圧着工具とリングスリーブ E 形を用いて終端接続を行った。接続する電線に適合するリングスリーブの種類と圧着マーク(刻印)の組合せで、不適切なものは。</p>	<p>イ. 直径 1.6 mm 2 本の接続に、小スリーブを使用して圧着マークを○にした。 ロ. 直径 1.6 mm 1 本と直径 2.0 mm 1 本の接続に、小スリーブを使用して圧着マークを小にした。 ハ. 直径 1.6 mm 4 本の接続に、中スリーブを使用して圧着マークを中にした。 ニ. 直径 1.6 mm 1 本と直径 2.0 mm 2 本の接続に、中スリーブを使用して圧着マークを中にした。</p>															
<p>20 次表は使用電圧 100 V の屋内配線の施設場所による工事の種類を示す表である。表中の a~f のうち、「施設できない工事」を全て選んだ組合せとして、正しいものは。</p> <table border="1" data-bbox="262 2099 790 2502"> <thead> <tr> <th rowspan="2">施設場所の区分</th> <th colspan="3">工事の種類</th> </tr> <tr> <th>金属線ぴ工事</th> <th>金属ダクト工事</th> <th>ダクト工 ライテ イン グ</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>展開した場所で湿気が多い場所</td> <td>a</td> <td>b</td> <td>c</td> </tr> <tr> <td>点検できる隠ぺい場所で乾燥した場所</td> <td>d</td> <td>e</td> <td>f</td> </tr> </tbody> </table>	施設場所の区分	工事の種類			金属線ぴ工事	金属ダクト工事	ダクト工 ライテ イン グ	展開した場所で湿気が多い場所	a	b	c	点検できる隠ぺい場所で乾燥した場所	d	e	f	<p>イ. a, b, c ロ. a, c ハ. b, e ニ. d, e, f</p>
施設場所の区分		工事の種類														
	金属線ぴ工事	金属ダクト工事	ダクト工 ライテ イン グ													
展開した場所で湿気が多い場所	a	b	c													
点検できる隠ぺい場所で乾燥した場所	d	e	f													

問 い	答 え
<p>21 単相 3 線式 100/200 V 屋内配線の住宅用分電盤の工事を施工した。不適切なものは。</p>	<p>イ. ルームエアコン(単相 200 V)の分岐回路に2極2素子の配線用遮断器を取り付けた。 ロ. 電熱器(単相 100 V)の分岐回路に2極2素子の配線用遮断器を取り付けた。 ハ. 主開閉器の中性極に銅バーを取り付けた。 ニ. 電灯専用(単相 100 V)の分岐回路に2極1素子の配線用遮断器を取り付け、素子のある極に中性線を結線した。</p>
<p>22 機械器具の金属製外箱に施すD種接地工事に関する記述で、不適切なものは。</p>	<p>イ. 一次側 200 V, 二次側 100 V, 3 kV・A の絶縁変圧器(二次側非接地)の二次側電路に電動丸のこぎりを接続し、接地を施さないで使用した。 ロ. 三相 200 V 定格出力 0.75 kW 電動機外箱の接地線に直径 1.6 mm の IV 電線(軟銅線)を使用した。 ハ. 単相 100 V 移動式の電気ドリル(一重絶縁)の接地線として多心コードの断面積 0.75 mm² の 1 心を使用した。 ニ. 単相 100 V 定格出力 0.4 kW の電動機を水気のある場所に設置し、定格感度電流 15 mA, 動作時間 0.1 秒の電流動作型漏電遮断器を取り付けたので、接地工事を省略した。</p>
<p>23 図に示す雨線外に施設する金属管工事の末端(A)又は(B)部分に使用するものとして、不適切なものは。</p>  <p style="text-align: center;">金属管 垂直配管 水平配管</p>	<p>イ. (A) 部分にエントランスキャップを使用した。 ロ. (B) 部分にターミナルキャップを使用した。 ハ. (B) 部分にエントランスキャップを使用した。 ニ. (A) 部分にターミナルキャップを使用した。</p>
<p>24 一般用電気工作物の竣工(新增設)検査に関する記述として、誤っているものは。</p>	<p>イ. 検査は点検, 通電試験(試送電), 測定及び試験の順に実施する。 ロ. 点検は目視により配線設備や電気機械器具の施工状態が「電気設備に関する技術基準を定める省令」などに適合しているか確認する。 ハ. 通電試験(試送電)は、配線や機器について、通電後正常に使用できるかどうか確認する。 ニ. 測定及び試験では、絶縁抵抗計, 接地抵抗計, 回路計などを利用して測定し、「電気設備に関する技術基準を定める省令」などに適合していることを確認する。</p>
<p>25 図のような単相3線式回路で、開閉器を閉じて機器Aの両端の電圧を測定したところ150 V を示した。この原因として、考えられるものは。</p> 	<p>イ. 機器Aの内部で断線している。 ロ. a 線が断線している。 ハ. b 線が断線している。 ニ. 中性線が断線している。</p>

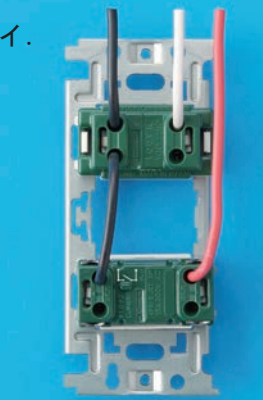
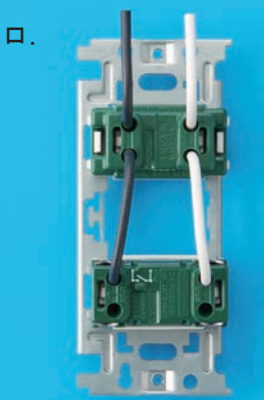
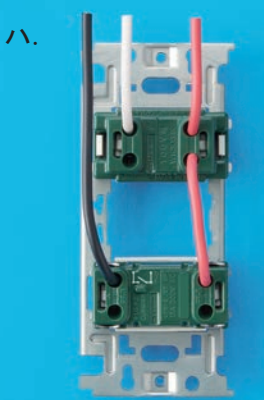
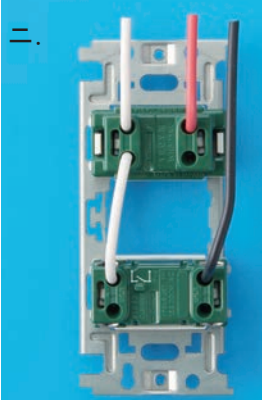
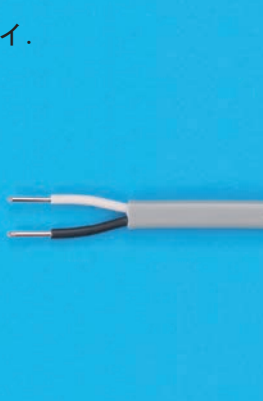
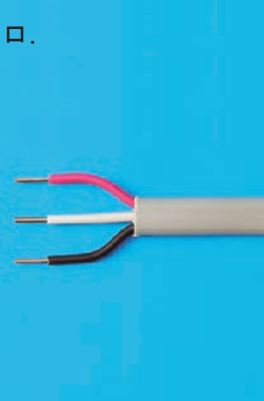
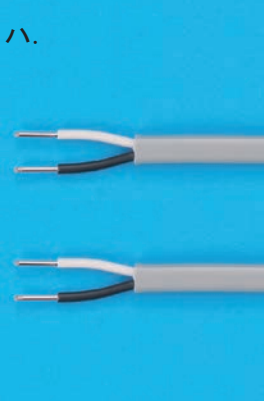
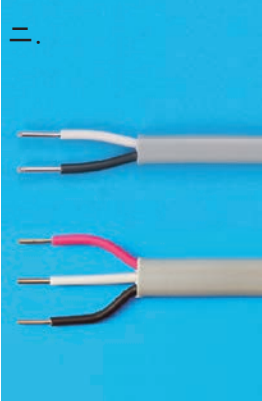




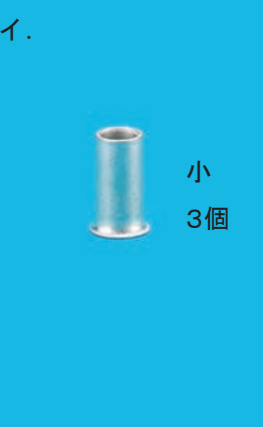
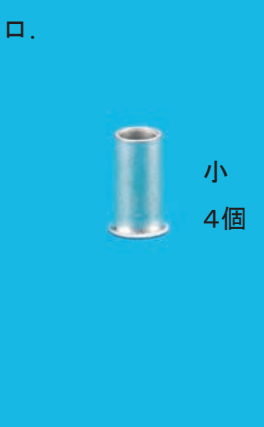
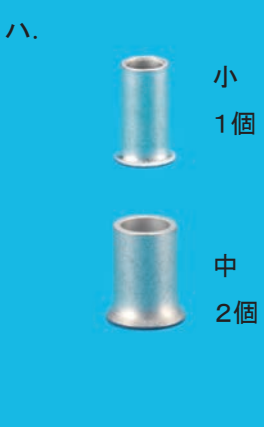
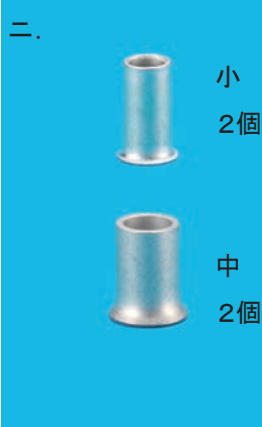




問 い		答 え
26	接地抵抗計(電池式)に関する記述として、誤っているものは。	<p>イ. 接地抵抗計には、デジタル形と指針形(アナログ形)がある。</p> <p>ロ. 接地抵抗計の出力端子における電圧は、直流電圧である。</p> <p>ハ. 接地抵抗測定の前には、接地抵抗計の電池が有効であることを確認する。</p> <p>ニ. 接地抵抗測定の前には、地電圧が許容値以下であることを確認する。</p>
27	漏れ電流計(クランプ形)に関する記述として、誤っているものは。	<p>イ. 漏れ電流計(クランプ形)の方が一般的な負荷電流測定用のクランプ形電流計より感度が低い。</p> <p>ロ. 接地線を開放することなく、漏れ電流が測定できる。</p> <p>ハ. 漏れ電流専用のもとのレンジ切換えで負荷電流も測定できるものもある。</p> <p>ニ. 漏れ電流計には増幅回路が内蔵され、[mA]単位で測定できる。</p>
28	次の記述は、電気工作物の保安に関する法令について記述したものである。誤っているものは。	<p>イ. 「電気工事士法」は、電気工事の作業に従事する者の資格及び権利を定め、もって電気工事の欠陥による災害の発生防止に寄与することを目的としている。</p> <p>ロ. 「電気事業法」において、一般用電気工作物の範囲が定義されている。</p> <p>ハ. 「電気用品安全法」では、電気工事士は適切な表示が付されているものでなければ電気用品を電気工作物の設置又は変更の工事に使用してはならないと定めている。</p> <p>ニ. 「電気設備に関する技術基準を定める省令」において、電気設備は感電、火災その他人体に危害を及ぼし、又は物件に損傷を与えるおそれがないよう施設しなければならないと定めている。</p>
29	「電気用品安全法」における電気用品に関する記述として、誤っているものは。	<p>イ. 電気用品の製造又は輸入の事業を行う者は、「電気用品安全法」に規定する義務を履行したときに、経済産業省令で定める方式による表示を付すことができる。</p> <p>ロ. 特定電気用品には(PS)Eまたは(PS)Eの表示が付されている。</p> <p>ハ. 電気用品の販売の事業を行う者は、経済産業大臣の承認を受けた場合等を除き、法令に定める表示のない電気用品を販売してはならない。</p> <p>ニ. 電気工事士は、「電気用品安全法」に規定する表示の付されていない電気用品を電気工作物の設置又は変更の工事に使用してはならない。</p>
30	「電気設備に関する技術基準を定める省令」における電圧の低圧区分の組合せで、正しいものは。	<p>イ. 直流にあつては 600 V 以下、交流にあつては 600 V 以下のもの</p> <p>ロ. 直流にあつては 750 V 以下、交流にあつては 600 V 以下のもの</p> <p>ハ. 直流にあつては 600 V 以下、交流にあつては 750 V 以下のもの</p> <p>ニ. 直流にあつては 750 V 以下、交流にあつては 750 V 以下のもの</p>

図は、木造3階建住宅の配線図である。この図に関する次の各問いには4通りの答え(イ、ロ、ハ、ニ)が書いてある。それぞれの問いに対して、答えを1つ選びなさい。

- 【注意】
1. 屋内配線の工事は、特記のある場合を除き600Vビニル絶縁ビニルシースケーブル平形(VVF)を用いたケーブル工事である。
 2. 屋内配線等の電線の本数、電線の太さ、その他、問いに直接関係のない部分等は省略又は簡略化してある。
 3. 漏電遮断器は、定格感度電流30mA、動作時間0.1秒以内のものを使用している。
 4. 選択肢(答え)の写真にあるコンセント及び点滅器は、「JIS C 0303:2000 構内電気設備の配線用図記号」で示す「一般形」である。
 5. 図においては、必要なジョイントボックスがすべて示されているとは限らないが、ジョイントボックスを経由する電線は、すべて接続箇所を設けている。
 6. 3路スイッチの記号「0」の端子には、電源側又は負荷側の電線を結線する。

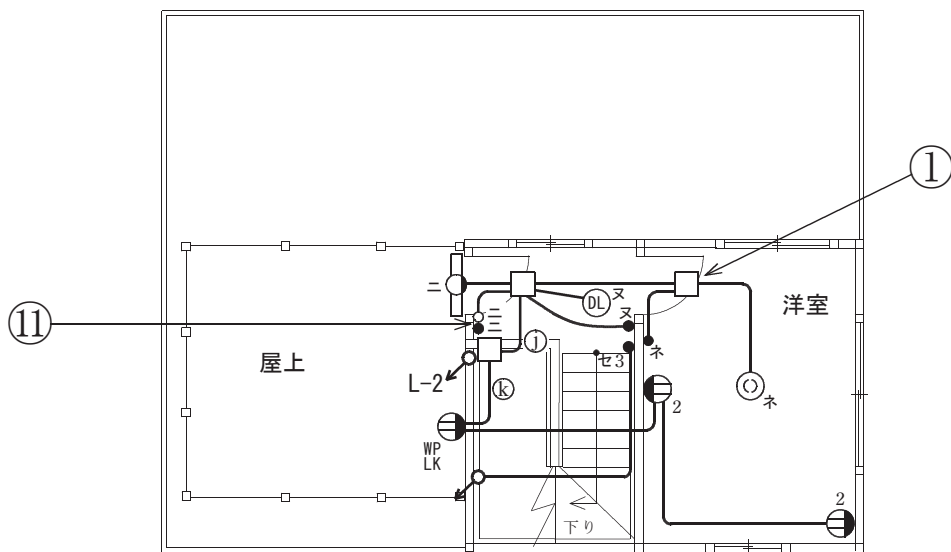
問 い		答 え			
31	①で示す図記号の名称は。	イ. プルボックス ハ. ジャンクションボックス	ロ. VVF用ジョイントボックス ニ. ジョイントボックス		
32	②で示す図記号の器具の名称は。	イ. 一般形点滅器 ハ. ワイド形調光器	ロ. 一般形調光器 ニ. ワイドハンドル形点滅器		
33	③で示す部分の工事の種類として、正しいものは。	イ. ケーブル工事(CVT) ロ. 金属線ぴ工事 ハ. 金属ダクト工事 ニ. 金属管工事			
34	④で示す部分に施設する機器は。	イ. 3極2素子配線用遮断器(中性線欠相保護付) ロ. 3極2素子漏電遮断器(過負荷保護付, 中性線欠相保護付) ハ. 3極3素子配線用遮断器 ニ. 2極2素子漏電遮断器(過負荷保護付)			
35	⑤で示す部分の電路と大地間の絶縁抵抗として、許容される最小値[MΩ]は。	イ. 0.1	ロ. 0.2	ハ. 0.4	ニ. 1.0
36	⑥で示す部分に照明器具としてペンダントを取り付けたい。図記号は。	イ. 	ロ. 	ハ. 	ニ. 
37	⑦で示す部分の接地工事の種類及びその接地抵抗の許容される最大値[Ω]の組合せとして、正しいものは。	イ. A種接地工事 10Ω ハ. D種接地工事 100Ω	ロ. A種接地工事 100Ω ニ. D種接地工事 500Ω		
38	⑧で示す部分の最少電線本数(心線数)は。	イ. 2	ロ. 3	ハ. 4	ニ. 5
39	⑨で示す部分の小勢力回路で使用できる電圧の最大値[V]は。	イ. 24	ロ. 30	ハ. 40	ニ. 60
40	⑩で示す部分の配線工事で用いる管の種類は。	イ. 波付硬質合成樹脂管 ロ. 硬質ポリ塩化ビニル電線管 ハ. 耐衝撃性硬質ポリ塩化ビニル電線管 ニ. 耐衝撃性硬質ポリ塩化ビニル管			

(次頁へ続く)

問 い	答 え			
<p>41 ⑪で示す部分の配線を器具の裏面から見たものである。正しいものは。ただし、電線の色別は、白色は電源からの接地側電線、黒色は電源からの非接地側電線とする。</p>	<p>イ.</p> 	<p>ロ.</p> 	<p>ハ.</p> 	<p>ニ.</p> 
<p>42 ⑫で示す部分の配線工事に必要なケーブルは。ただし、心線数は最少とする。</p>	<p>イ.</p> 	<p>ロ.</p> 	<p>ハ.</p> 	<p>ニ.</p> 
<p>43 ⑬で示す図記号の器具は。</p>	<p>イ.</p> 	<p>ロ.</p> 	<p>ハ.</p> 	<p>ニ.</p> 
<p>44 ⑭で示すボックス内の接続をすべて圧着接続とする場合、使用するリングスリーブの種類と最少個数の組合せで、正しいものは。ただし、使用する電線は特記のないものは VVF1.6 とする。</p>	<p>イ.</p>  <p>小 3個</p>	<p>ロ.</p>  <p>小 4個</p>	<p>ハ.</p>  <p>小 1個 中 2個</p>	<p>ニ.</p>  <p>小 2個 中 2個</p>
<p>45 ⑮で示すボックス内の接続をリングスリーブで圧着接続した場合のリングスリーブの種類、個数及び圧着接続後の刻印との組合せで、正しいものは。ただし、使用する電線はすべて VVF1.6 とする。また、写真に示すリングスリーブ中央の○、小は刻印を表す。</p>	<p>イ.</p>  <p>小 3個</p>	<p>ロ.</p>  <p>小 3個</p>	<p>ハ.</p>  <p>小 4個</p>	<p>ニ.</p>  <p>小 4個</p>

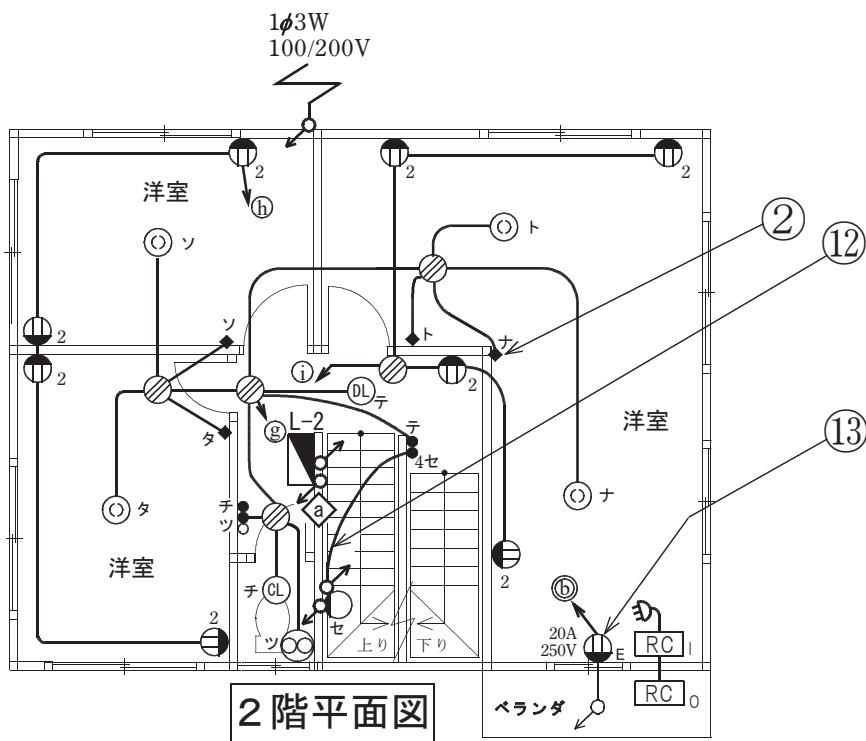
問 い	答 え			
<p>46 ⑯で示す図記号の機器は。</p>	<p>イ.</p>  <p>安全ブレーカ HB型 2P1E JIS C 8211 Ann2 AC100V Icn 1.5kA 20A JET MDM 110V 20A IC 1.5kA 60°C CABLE AT25°C</p>	<p>ロ.</p>  <p>小形漏電ブレーカAB型 過負荷短絡保護兼用 1φ2W 2P2E JIS C 8222 Ann2 1φ3W JET MDM 100-100/200V IC 1.5kA 200V/1.5kA 20A 定額感度電流 30mA 高速型 衝撃波不動作型 定額不動作電流15mA 動作時間0.1秒以内 50/60Hz 電流動作型 屋内用</p>	<p>ハ.</p>  <p>安全ブレーカHB型 2P2E JIS C 8211 Ann2 AC100/200V Icn 1.5kA 20A JET MDM 110/220V IC 1.5kA 60°C CABLE AT25°C</p>	<p>ニ.</p>  <p>小形漏電ブレーカAB型 過負荷短絡保護兼用 1φ2W 2P1E JIS C 8222 Ann2 JET MDM 100V IC 1.5kA 20A 定額感度電流 30mA 高速型 衝撃波不動作型 定額不動作電流15mA 動作時間0.1秒以内 50/60Hz 電流動作型 屋内用</p>
<p>47 ⑰で示すボックス内の接続をすべて差込形コネクタとする場合、使用する差込形コネクタの種類と最少個数の組合せで、正しいものは。ただし、使用する電線はすべてVVF1.6とする。</p>	<p>イ.</p>  <p>2個 2個</p>	<p>ロ.</p>  <p>2個 1個 1個</p>	<p>ハ.</p>  <p>2個 1個 1個</p>	<p>ニ.</p>  <p>2個 1個 1個</p>
<p>48 この配線図の図記号から、この工事で使用されていないスイッチは。ただし、写真下の図は、接点の構成を示す。</p>	<p>イ.</p> 	<p>ロ.</p> 	<p>ハ.</p> 	<p>ニ.</p> 
<p>49 この配線図の施工で、使用されていないものは。</p>	<p>イ.</p> 	<p>ロ.</p> 	<p>ハ.</p> 	<p>ニ.</p> 
<p>50 この配線図の施工に関して、一般的に使用されない工具は。</p>	<p>イ.</p> 	<p>ロ.</p> 	<p>ハ.</p> 	<p>ニ.</p> 

図面を引き抜いてご覧ください

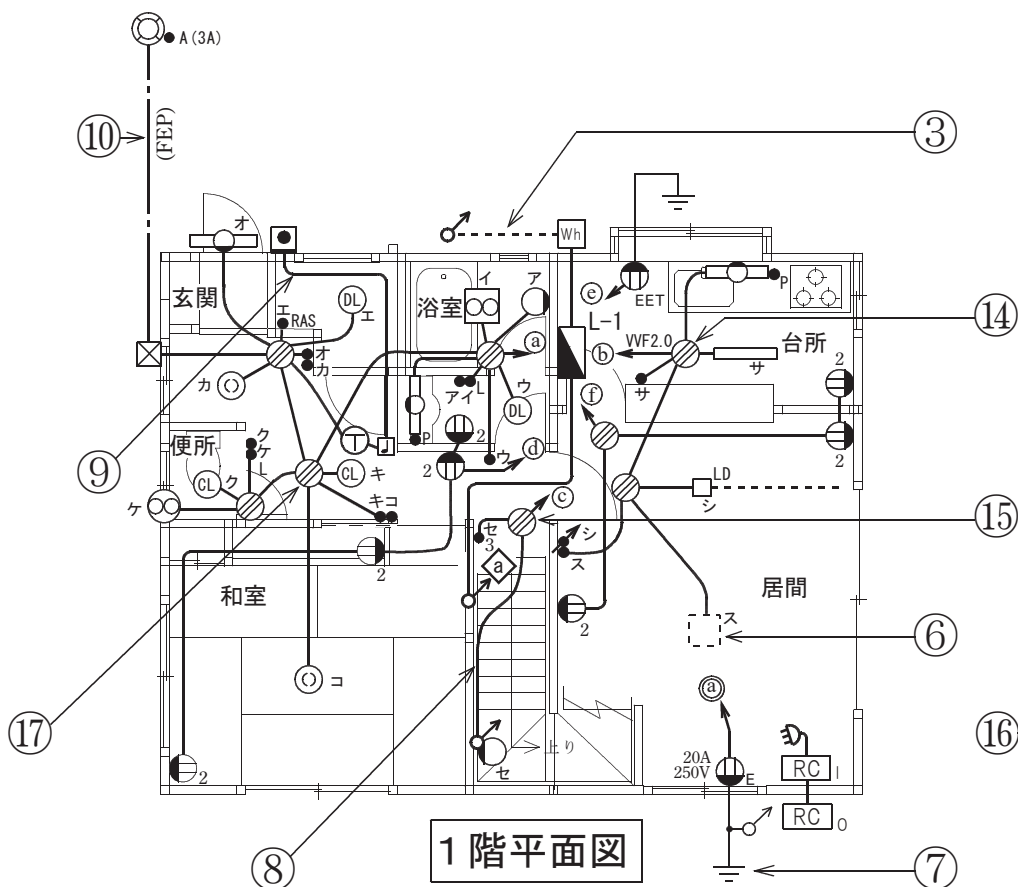
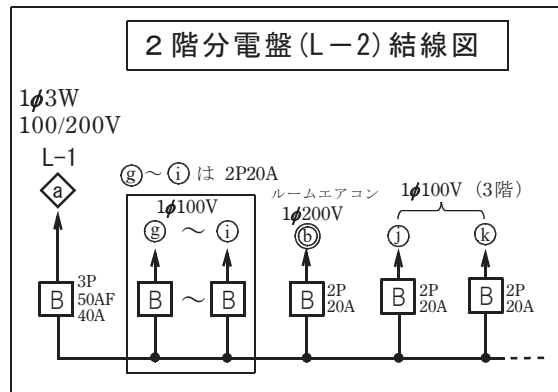


3階平面図

凡例
 (a)~(k)印は単相100V回路
 (㉑)~(㉓)印は単相200V回路
 ◼は電灯分電盤



2階平面図



1階平面図

