

第一種電気工事士

過去問セレクト100

講師：上村 且良

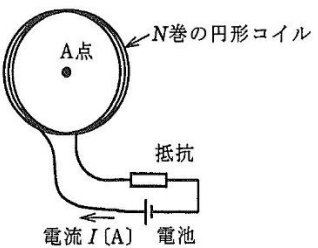
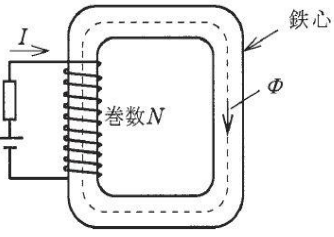
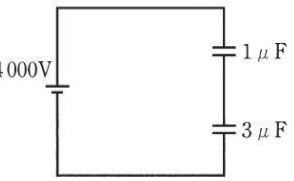
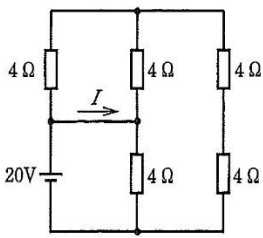
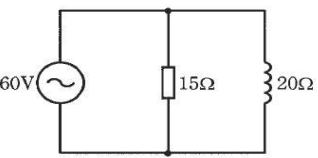


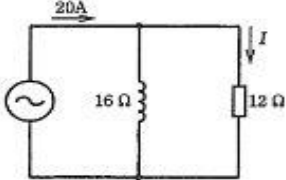
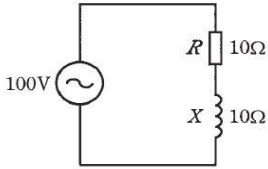
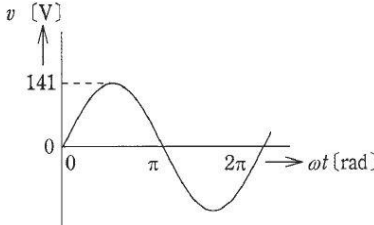
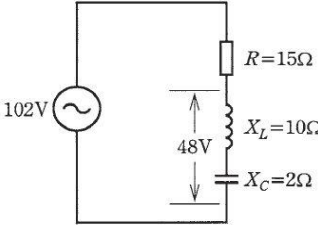
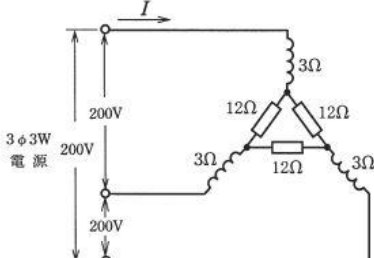

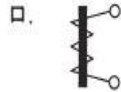


資格センター

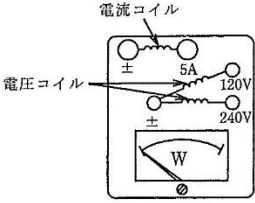
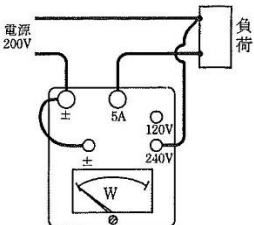
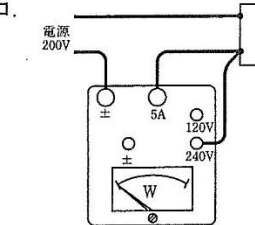
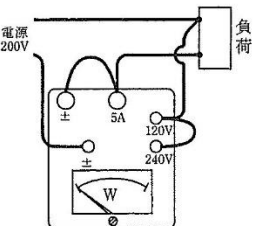
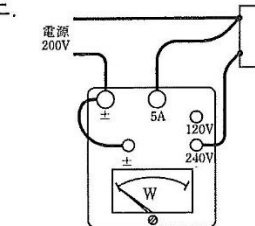
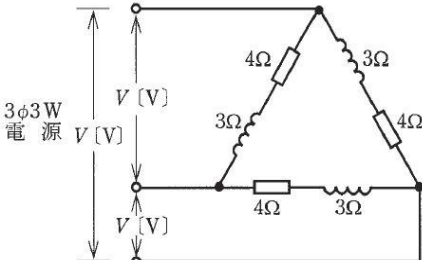
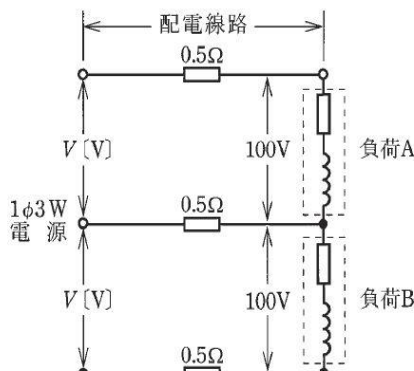
〒543-0054 大阪府大阪市天王寺区南河堀町 6-33

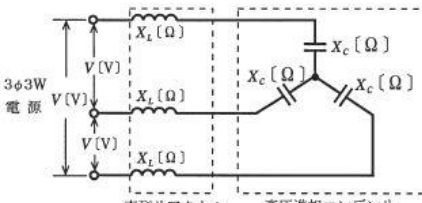
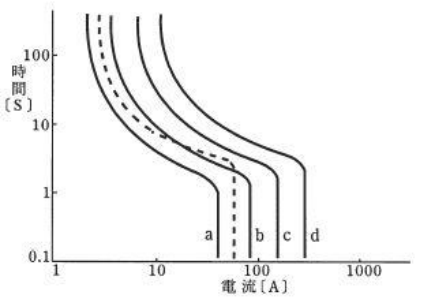
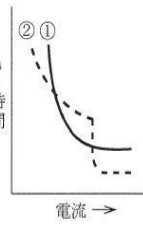
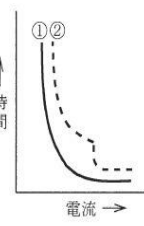
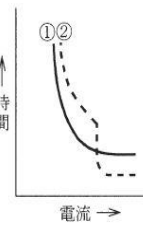
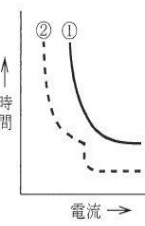
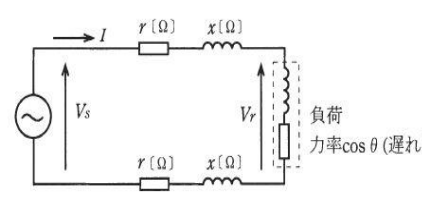
T E L : 06-6770-2525

F A X : 06-6770-2626

| 問題 | 年度 | | 解答 |
|---------|------|--|----|
| 1 | 1901 | <p>図のように、円形に巻かれた巻数 N のコイルがあり、電流 I [A] が流れている。円形コイルの中心 A 点の磁界の強さは。</p>  <p>イ. NI に比例する。 ロ. N^2I に比例する。 ハ. NI^2 に比例する。 ニ. N^2I^2 に比例する。</p> | イ |
| 1 参考 | 2601 | <p>図のように、鉄心に巻かれた巻数 N のコイルに、電流 I が流れている。鉄心内の磁束 Φ は。</p> <p>ただし、漏れ磁束及び磁束の飽和は無視するものとする。</p>  <p>イ. NI に比例する。 ロ. N^2I に比例する。 ハ. NI^2 に比例する。 ニ. N^2I^2 に比例する。</p> | イ |
| 2 | 2301 | <p>図のような回路において、静電容量 $1\text{ }\mu\text{F}$ のコンデンサに蓄えられる静電エネルギー [J] は。</p>  <p>イ. 0.75 ロ. 3.0 ハ. 4.5 ニ. 9.0</p> | ハ |
| 3 | 1802 | <p>図のような回路で、電流 I の値 [A] は。</p> <p>ただし、電池の内部抵抗は無視する。</p>  <p>イ. 1 ロ. 4 ハ. 5 ニ. 6</p> | ニ |
| 4 | 2402 | <p>図のような交流回路において、回路の合成インピーダンス [Ω] は。</p>  <p>イ. 8.6 ロ. 12 ハ. 25 ニ. 30</p> | ロ |

| | | | | |
|-------------|------|---|---|---|
| 4 参 考 | 1904 | <p>図のような交流回路において、抵抗 $12 [\Omega]$ に流れる電流 I の値 $[A]$ は。</p>  | <p>イ. 10 ロ. 12 ハ. 16 ニ. 20</p> | ハ |
| 5 | 2403 | <p>図のような交流回路において、回路の消費電力 $[W]$ は。</p>  | <p>イ. 250 ロ. 360 ハ. 420 ニ. 500</p> | ニ |
| 6 | 2603 | <p>図のような正弦波交流電圧がある。波形の周期が $20 [\text{ms}]$ (周波数 $50 [\text{Hz}]$) であるとき、角速度 $\omega [\text{rad/s}]$ の値は。</p>  | <p>イ. 50 ロ. 100 ハ. 314 ニ. 628</p> | ハ |
| 7 | 2604 | <p>図のような交流回路において、抵抗 $R=15 [\Omega]$、誘導性リアクタンス $X_L=10 [\Omega]$、容量性リアクタンス $X_C=2 [\Omega]$ である。この回路の消費電力 $[W]$ は。</p>  | <p>イ. 240 ロ. 288 ハ. 505 ニ. 540</p> | ニ |
| 8 | 2104 | <p>図のような三相交流回路において、電流 $I [A]$ は。</p>  | <p>イ. $\frac{40}{\sqrt{3}}$ ロ. $20\sqrt{3}$ ハ. 40 ニ. $40\sqrt{3}$</p> | イ |
| 9 | 2105 | <p>可動鉄片形の計器であることを示す JIS 記号は。</p> | <p>イ.  ロ.  ハ.  ニ. </p> | ロ |

| | | | | |
|----|------|---|---|---|
| 10 | 1805 | <p>図のような単相電力計により、負荷の消費電力を測定する場合の結線方法として、正しいものは。</p> <p>ただし、電流コイルと電圧コイルは図に示す端子間に入っているものとする。</p>  | <p>イ. </p> <p>ロ. </p> <p>ハ. </p> <p>ニ. </p> | イ |
| 11 | 2505 | <p>図のような三相交流回路において、電源電圧は V [V]、抵抗は 4 [Ω]、誘導性リアクタンスは 3 [Ω] である。回路の全皮相電力 [$V \cdot A$] を示す式は。</p>  | <p>イ. $\frac{V}{5}$ ロ. $\frac{3V^2}{5}$ ハ. $\frac{9V^2}{25}$ ニ. $\frac{12V^2}{25}$</p> | イ |
| 12 | 2506 | <p>図のような単相 3 線式配電線路において、負荷A、負荷Bともに消費電力800 [W]、力率 0.8 (遅れ) である。負荷電圧がともに 100 [V] であるとき、電源電圧 V [V] の近似値は。</p> <p>ただし、配電線路の電線 1 線当たりの抵抗は 0.5 [Ω] とする。</p>  | <p>イ. 104 ロ. 106 ハ. 108 ニ. 110</p> | ロ |
| 13 | 2106 | <p>負荷設備の合計が 500 [kW] の工場がある。ある月の最大需要電力が 250 [kW] で、その月の需要電力量が 72 000 [kW·h] であった。その月の需要率 a [%] と負荷率 b [%] の組合せとして、正しいものは。</p> <p>ただし、1 ヶ月は 30 日とする。</p> | <p>イ. a 20 ロ. a 40 ハ. a 50 ニ. a 50 b 40 b 50 b 20 b 40</p> | イ |

| | | | | |
|----------|------|--|--|---|
| 14 | 2107 | <p>図のように、直列リアクトルを設けた高圧進相コンデンサがある。この回路の無効電力〔var〕を示す式は。</p> <p>ただし、$X_C > X_L$ とする。</p>  | <p>イ. $\frac{V^2}{X_C - X_L}$ ロ. $\frac{V^2}{X_C + X_L}$ ハ. $\frac{V}{\sqrt{X_C^2 + X_L^2}}$ ニ. $\frac{3V}{\sqrt{X_C^2 - X_L^2}}$</p> | イ |
| 15 | 2108 | <p>電動機の始動電流と始動時間が、図中に破線(-----)で示されているような特性であるとき、この電動機の保護に使用されるモータブレーカの遮断特性として、図中の a、b、c、d のうち適切なものは。</p>  | <p>イ. a ロ. b ハ. c ニ. d</p> | ハ |
| 15 参考 | 2337 | <p>CB 形高圧受電設備と配電用変電所の過電流継電器との保護協調がとれているものは。</p> <p>ただし、図中①の曲線は配電用変電所の過電流継電器動作特性を示し、②の曲線は高圧受電設備の過電流継電器動作特性+CBの遮断特性を示す。</p> | <p>イ.  ロ.  ハ.  ニ. </p> | ニ |
| 16 | 2206 | <p>図のような単相 2 線式配電線路で、電線 1 線当たりの抵抗 r〔Ω〕、線路リアクタンス x〔Ω〕、線路に流れる電流を I〔A〕 とするとき、電圧降下 ($V_s - V_r$) の近似値〔V〕を示す式は。</p> <p>ただし、負荷の力率: $\cos \theta > 0.8$ で、遅れ力率であるとする。</p>  | <p>イ. $2I(r\cos\theta + x\sin\theta)$ ロ. $\sqrt{3}I(r\cos\theta + x\sin\theta)$ ハ. $2I(r\sin\theta + x\cos\theta)$ ニ. $\sqrt{3}I(r\sin\theta + x\cos\theta)$</p> | イ |

17 2207

図1のような単相2線式電路を、図2のように単相3線式電路に変更した場合、電路の損失は何倍となるか。

ただし、負荷電圧は100[V]一定で、負荷A、負荷Bはともに1[kW]の抵抗負荷であり、電線の抵抗は1線当たり0.2[Ω]であるとす。

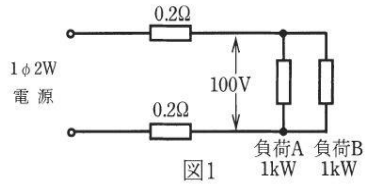


図1

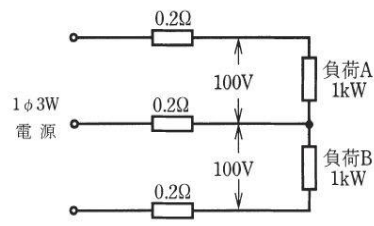


図2

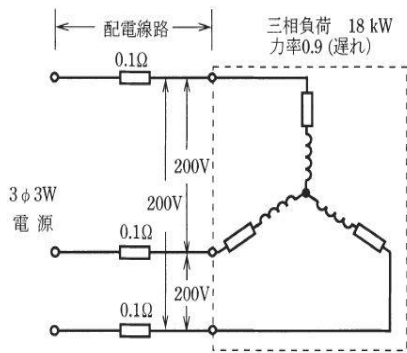
- イ. $\frac{1}{4}$ ロ. $\frac{1}{3}$ ハ. $\frac{1}{2}$ ニ. $\frac{3}{2}$

イ

18 2208

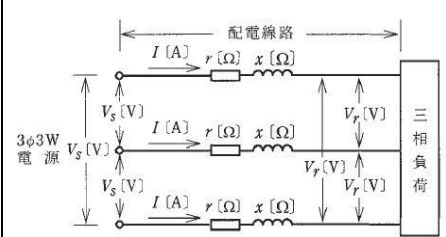
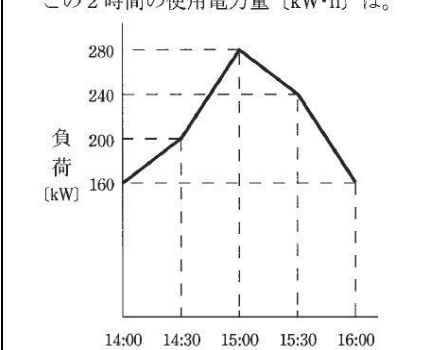
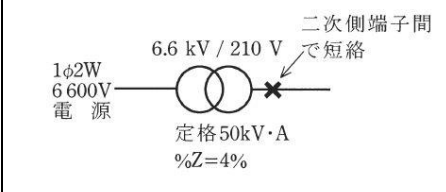
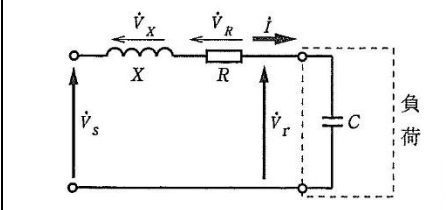
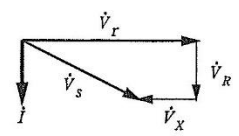
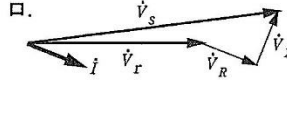
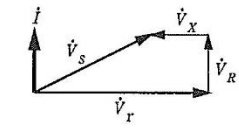
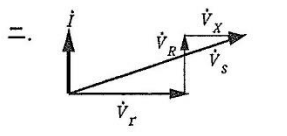
図のように、定格電圧200[V]、消費電力18[kW]、力率0.9(遅れ)の三相負荷に電気を供給する配電線路がある。この配電線路の電力損失[kW]は。

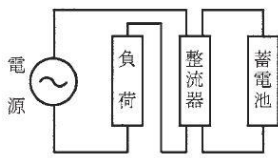
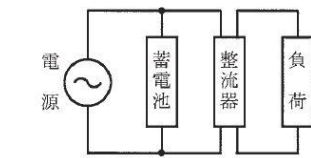
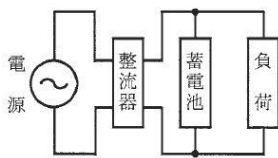
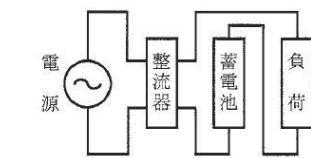
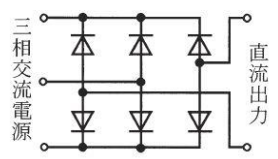
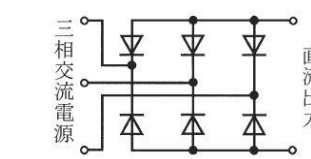
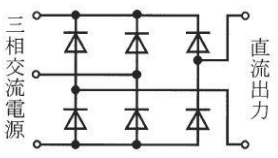
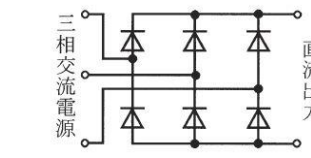
ただし、電線1線当たりの抵抗は0.1[Ω]とし、配電線路のリアクタンスは無視できるものとする。

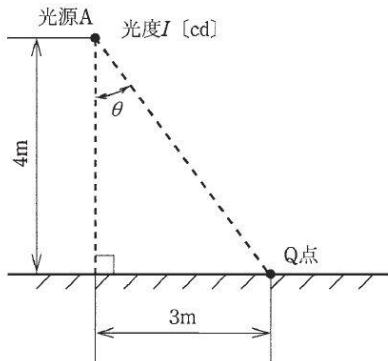


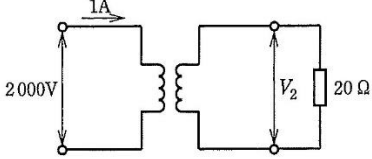
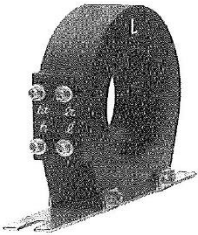
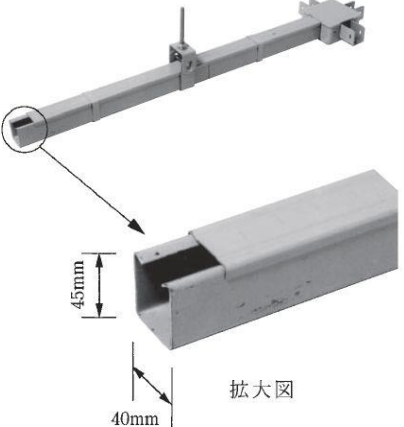

- イ. 0.81 ロ. 0.90 ハ. 1.0 ニ. 1.8

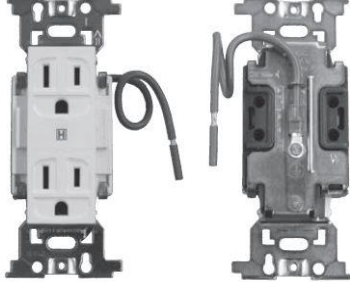
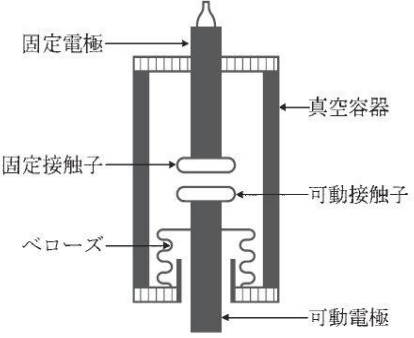
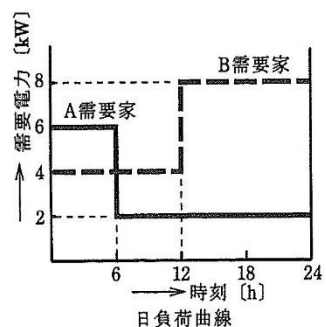
ハ

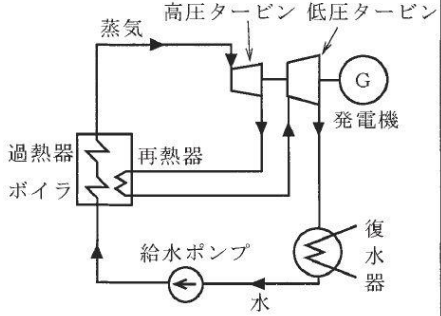
| | | | | |
|----|------|---|---|---|
| 19 | 2508 | <p>図のような三相 3 線式配電線路で、電線 1 線当たりの抵抗を r [Ω]、リアクタンスを x [Ω]、線路に流れる電流を I [A] とするとき、電圧降下 ($V_s - V_r$) [V] の近似値を示す式は。</p> <p>ただし、負荷力率 $\cos \phi > 0.8$ で、遅れ力率とする。</p>  | <p>イ. $\sqrt{3}I(r\cos \phi - x\sin \phi)$ ロ. $\sqrt{3}I(r\sin \phi - x\sin \phi)$ ハ. $\sqrt{3}I(r\sin \phi + x\cos \phi)$ ニ. $\sqrt{3}I(r\cos \phi + x\sin \phi)$</p> | 二 |
| 20 | 2408 | <p>受電設備において、14 時から 16 時までの間の負荷曲線が図のようであった。</p> <p>この 2 時間の使用電力量 [kW・h] は。</p>  | <p>イ. 360 ロ. 400 ハ. 440 ニ. 480</p> | ハ |
| 21 | 2308 | <p>定格容量 50 [kV・A]、定格一次電圧 6 600 [V]、定格二次電圧 210 [V]、百分率インピーダンス 4 [%] の単相変圧器がある。一次側に定格電圧が加わっている状態で二次側端子間で短絡した場合、二次側の短絡電流 [kA] は。</p> <p>ただし、変圧器より電源側のインピーダンスは無視するものとする。</p>  | <p>イ. 0.19 ロ. 0.60 ハ. 1.89 ニ. 5.95</p> | 二 |
| 22 | 1709 | <p>図は、送電端電圧 \dot{V}_s [V]、受電端電圧 \dot{V}_r [V]、線電流 i [A]、線路抵抗 R [Ω]、線路リアクタンス X [Ω] の 1 相分の等価回路である。深夜において、負荷がコンデンサだけになった場合の電流と電圧の関係を示すベクトル図は。</p>  | <p>イ.  ロ.  ハ.  ニ. </p> | ハ |

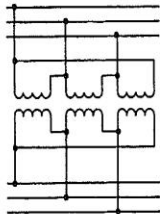
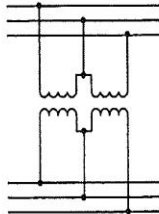
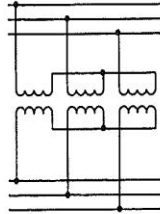
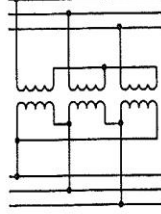
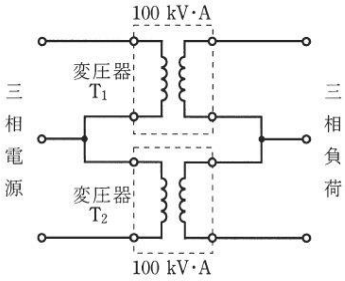
| | | | | |
|----------|------|---|---|---|
| 23 | 2510 | <p>巻上荷重1.96 [kN] の物体を毎分 60 [m] の速さで巻き上げているときの巻上機用電動機の実出力 [kW] は。</p> <p>ただし、巻上機の効率は 70 [%] とする。</p> | <p>イ. 0.7 ロ. 1.0 ハ. 1.4 ニ. 2.8</p> | 二 |
| 24 | 2610 | <p>浮動充電方式の直流電源装置の構成図として、正しいものは。</p> | <p>イ. </p> <p>ロ. </p> <p>ハ. </p> <p>ニ. </p> | ハ |
| 25 | 2310 | <p>全電化マンション等で一般に使われている電磁調理器の加熱方式は。</p> | <p>イ. 誘導加熱 ロ. 抵抗加熱 ハ. 赤外線加熱 ニ. 誘電加熱</p> | イ |
| 26 | 2311 | <p>三相全波整流回路のダイオード 6 個の結線として、正しいものは。</p> | <p>イ. </p> <p>ロ. </p> <p>ハ. </p> <p>ニ. </p> | 二 |
| 27 | 1710 | <p>高圧進相コンデンサに直列リアクトルを接続する目的として、正しいものは。</p> | <p>イ. 軽負荷時に高圧電路の負荷電流が進み位相とならないようにする。 ロ. コンデンサの残留電荷を急速に放電する。 ハ. 商用周波数の変化に対して、コンデンサ容量を一定にする。 ニ. コンデンサ回路投入時の突入電流の抑制や高調波障害を防止する。</p> | 二 |
| 27 参考 | 2633 | <p>④に示す高圧進相コンデンサ設備は、自動力率調整装置によって自動的に力率調整を行うものである。この設備に関する記述として、不適切なものは。</p> | <p>イ. 負荷の力率変動に対してできるだけ最適な調整を行うよう、コンデンサは異容量の 2 群構成とした。 ロ. 開閉装置は、開閉能力に優れ自動で開閉できる、高圧交流真空電磁接触器を使用した。 ハ. 進相コンデンサの一次側には、限流ヒューズを設けた。 ニ. 進相コンデンサに、コンデンサリアクタンスの 5 [%] の直列リアクトルを設けた。</p> | 二 |

| | | | | |
|----------|------|---|---|---|
| 28 | 1711 | 蓄電池に関する記述として、正しいものは。 | イ. アルカリ蓄電池の放電の程度を知るためには、電解液の比重を測定する。 ロ. 鉛蓄電池の電解液は、希硫酸である。 ハ. アルカリ蓄電池は、過放電すると充電が不可能になる。 ニ. 単一セルの起電力は、鉛蓄電池よりアルカリ蓄電池の方が高い。 | ロ |
| 29 | 2612 | 図の Q 点における水平面照度が 8 [lx] であった。点光源 A の光度 I [cd] は。  | イ. 50 ロ. 160 ハ. 250 ニ. 320 | ハ |
| 30 | 2512 | 電気機器の絶縁材料は、JIS により電気製品の絶縁の耐熱クラスごとに許容最高温度 [°C] が定められている。耐熱クラス B、E、F、H のなかで、許容最高温度の最も低いものは。 | イ. B ロ. E ハ. F ニ. H | ロ |
| 31 | 2112 | 消費電力 1 [kW] の電熱器を 1 時間使用したとき、10 リットルの水の温度が 43 [°C] 上昇した。この電熱器の熱効率 [%] は。 | イ. 40 ロ. 50 ハ. 60 ニ. 70 | ロ |
| 32 | 2113 | ラピッドスタート形蛍光灯に関する記述として、正しいものは。 | イ. 安定器は不要である。 ロ. グロー放電管（グロースタータ）が必要である。 ハ. 即時（約 1 秒）点灯が可能である。 ニ. Hf（高周波点灯専用形）蛍光灯よりも高効率である。 | ハ |
| 32 参考 | 2411 | 定格電圧 100 [V]、定格消費電力 100 [W] の白熱電球に関する記述として、正しいものは。 | イ. 点灯していないときに、回路計（テスタ）で抵抗値を測定すると 1000 [Ω] を示す。 ロ. 2 個を並列に接続して、100 [V] を加えると合計で 50 [W] の電力を消費する。 ハ. 電源電圧が 95 [V] で使用しても、105 [V] で使用しても寿命はほとんど変わらない。 ニ. 周波数が 50 [Hz] で使用しても、60 [Hz] で使用しても消費電力は同じである。 | ニ |

| | | | | |
|----------|------|--|--|---|
| 33 | 1813 | <p>図のように単相変圧器の二次側に $20 [\Omega]$ の抵抗を接続して、一次側に $2000 [\text{V}]$ の電圧を加えたら一次側に $1 [\text{A}]$ の電流が流れた。この時の単相変圧器の二次電圧 $V_2 [\text{V}]$ は。ただし、巻線の抵抗や損失を無視するものとする。</p>  | <p>イ. 50 ロ. 100 ハ. 150 ニ. 200</p> | ニ |
| 34 | 1814 | <p>写真に示す品物の名称は。</p>  | <p>イ. 計測用変流器 ロ. 零相変流器 ハ. 計器用変圧器 ニ. ネオン変圧器</p> | ロ |
| 34 参考 | 2120 | <p>高圧母線に取り付けられた、通電中の変流器の二次側回路に接続されている電流計を取り外す場合、手順として適切なものは。</p> | <p>イ. 電流計を取り外した後、変流器の二次側を短絡する。 ロ. 変流器の二次側端子の一方を接地した後、電流計を取り外す。 ハ. 電流計を取り外した後、変流器の二次側端子の一方を接地する。 ニ. 変流器の二次側を短絡した後、電流計を取り外す。</p> | ニ |
| 35 | 2514 | <p>写真に示す材料の名称は。</p>  | <p>イ. 二種金属製線び ロ. 金属ダクト ハ. フロアダクト ニ. ライティングダクト</p> | イ |
| 35 参考 | 2215 | <p>写真に示す品物の名称は。</p>  | <p>イ. コンクリートボックス ロ. アウトレットボックス ハ. フロアボックス ニ. スイッチボックス</p> | イ |

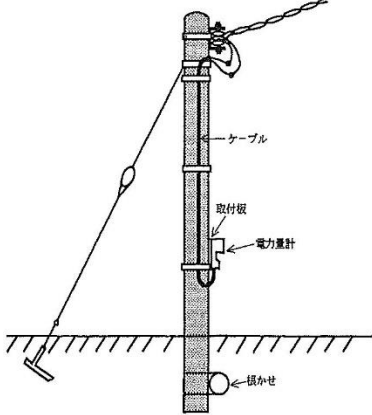
| | | | | |
|--------------|------|---|---|---|
| 35 参 考 | 2424 | <p>写真に示す器具の名称は。</p> <p>(表) (裏)</p>  | <p>イ. 医用コンセント ロ. 抜止形コンセント ハ. 防雨形コンセント ニ. 接地端子付コンセント</p> | イ |
| 36 | 2616 | <p>タービン発電機の記述として、誤っているものは。</p> | <p>イ. タービン発電機は、水車発電機に比べて回転速度が高い。 ロ. 回転子は、円筒回転界磁形が用いられる。 ハ. タービン発電機は、駆動力として蒸気圧などを利用している。 ニ. 回転子は、一般に縦軸形が採用される。</p> | ニ |
| 37 | 2416 | <p>図は、遮断器の主要部分の略図である。 この遮断器の略号（文字記号）は。</p>  | <p>イ. OCB ロ. GCB ハ. ACB ニ. VCB</p> | ニ |
| 38 | 2316 | <p>全揚程が H [m]、揚水量が Q [m³/s] である揚水ポンプの電動機の入力 [kW] を示す式は。 ただし、電動機の効率を η_m、ポンプの効率を η_p とする。</p> | <p>イ. $\frac{9.8QH}{\eta_p\eta_m}$ ロ. $\frac{QH}{9.8\eta_p\eta_m}$ ハ. $\frac{9.8H\eta_p\eta_m}{Q}$ ニ. $\frac{QH\eta_p\eta_m}{9.8}$</p> | イ |
| 39 | 1916 | <p>図のような日負荷曲線をもつ A、B の需要家がある。需要家 A、B 合計の日負荷率 [%] は。</p>  | <p>イ. 25 ロ. 50 ハ. 75 ニ. 90</p> | ニ |

| | | | | |
|----------|------|--|--|---|
| 40 | 2016 | ディーゼル発電装置に関する記述として、誤っているものは。 | イ. ディーゼル機関の動作工程は、吸気→爆発（燃焼）→圧縮→排気である。 ロ. 回転むらを滑らかにするために、はずみ車が用いられる。 ハ. ビルなどの非常用予備発電装置として一般に使用される。 ニ. ディーゼル機関は点火プラグが不要である。 | イ |
| 40 参考 | 1921 | ディーゼル機関の熱損失を、大きいものから順に並べたものは。 | イ. 排気ガス損失 ロ. 機械的損失 ハ. 冷却水損失 ニ. 排気ガス損失 | ロ |
| 41 | 2517 | 図は火力発電所の熱サイクルを示した装置線図である。この熱サイクルの種類は。  | イ. 再生サイクル ロ. 再熱サイクル ハ. 再熱再生サイクル ニ. コンバインドサイクル | ロ |
| 42 | 1717 | 同期発電機を並行運転する条件として、必要でないものは。 | イ. 周波数が等しいこと。 ロ. 電圧の大きさが等しいこと。 ハ. 発電容量が等しいこと。 ニ. 電圧の位相が一致していること。 | ハ |
| 42 参考 | 2619 | 同一容量の単相変圧器を並行運転するための条件として、必要でないものは。 | イ. 各変圧器の極性を一致させて結線すること。 ロ. 各変圧器の変圧比が等しいこと。 ハ. 各変圧器のインピーダンス電圧が等しいこと。 ニ. 各変圧器の効率が等しいこと。 | ニ |
| 43 | 2418 | 電力ケーブルのシース損として、正しいものは。 | イ. 導体の抵抗による損失である。 ロ. 導体と金属シースとの静電容量による損失である。 ハ. 絶縁物の劣化による損失である。 ニ. 金属シースに発生する起電力による損失である。 | ニ |
| 43 参考 | 2119 | 送電線に関する記述として、誤っているものは。 | イ. 275kVの送電線は、一般に中性点非接地方式である。 ロ. 送電線は、発電所、変電所、特別高圧需要家等の間を連系している。 ハ. 経済性などの観点から、架空送電線が広く採用されている。 ニ. 架空送電線には、一般に鋼心アルミより線が使用されている。 | イ |
| 43 参考 | 2017 | 送電線に関する記述として、誤っているものは。 | イ. 同じ容量の電力を送電する場合、送電電圧が低いほど送電損失が小さくなる。 ロ. 長距離送電の場合、無負荷や軽負荷の場合には受電端電圧が送電端電圧よりも高くなる場合がある。 ハ. 直流送電は、長距離・大電力送電に適しているが、送電端、受電端にそれぞれ交直変換装置が必要となる。 ニ. 交流電流を流したとき、電線の中心部より外側の方が単位断面積当たりの電流は大きい。 | イ |





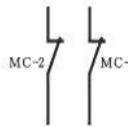
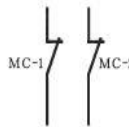
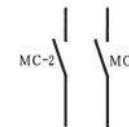
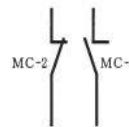
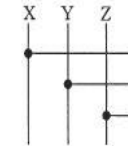
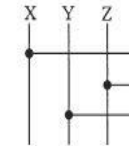
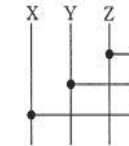
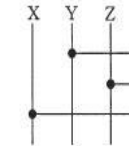
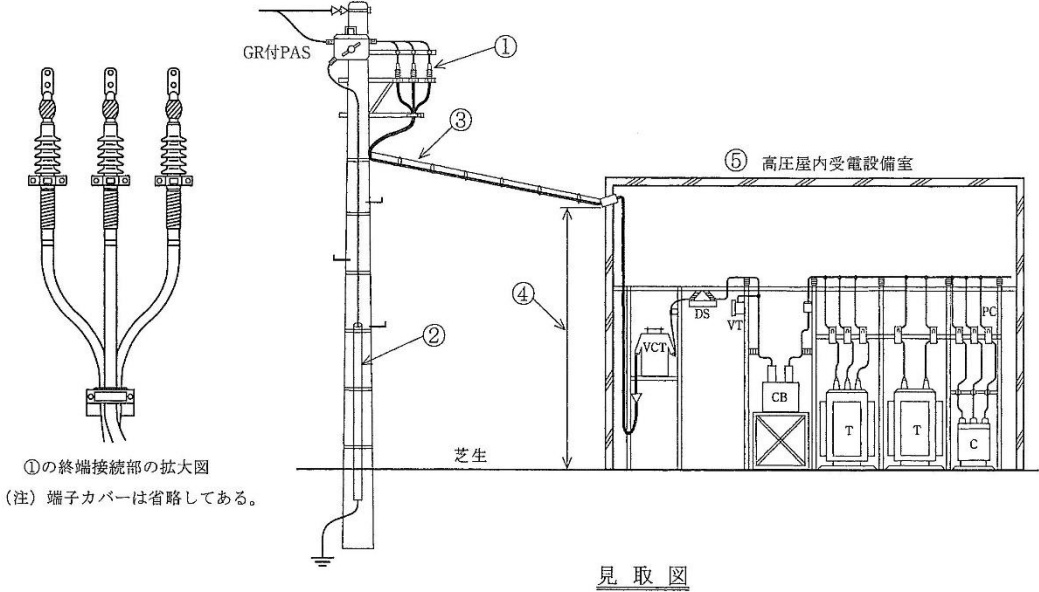
| | | | | |
|----------|------|--|--|---|
| 44 | 2118 | <p>風力発電に関する記述として、誤っているものは。</p> | <p>イ. 風力発電設備は、風の運動エネルギーを電気エネルギーに変換する設備である。</p> <p>ロ. 風力発電設備は、風速等の自然条件の変化による出力変動が大きい。</p> <p>ハ. 一般に使用されているプロペラ形風車は、垂直軸形風車である。</p> <p>ニ. 風力発電設備は、温室効果ガスを排出しない。</p> | ハ |
| 45 | 1918 | <p>変圧器の結線方法のうち△-△結線は。</p> | <p>イ. </p> <p>ロ. </p> <p>ハ. </p> <p>ニ. </p> | イ |
| 45 参考 | 2319 | <p>図のように単相変圧器 T_1、T_2 を結線した場合の最大出力 [kV・A] は。</p> <p>ただし、変圧器は過負荷で運転しないものとする。</p>  | <p>イ. 100 ロ. 141 ハ. 173 ニ. 200</p> | ハ |
| 46 | 1819 | <p>架空送電線路に使用されるアーモロッドの記述として、正しいものは。</p> | <p>イ. がいしの両端に設け、がいしや電線を雷の異常電圧から保護する。</p> <p>ロ. 電線と同種の金属を電線に巻きつけ補強し、電線の振動による素線切れなどを防止する。</p> <p>ハ. 電線におもりとして取付け、微風により生ずる電線の振動を吸収し、電線の損傷などを防止する。</p> <p>ニ. 多導体を使用する間隔材で強風による電線相互の接近・接触や負荷電流、事故電流による電磁吸引力のための素線の損傷を防止する。</p> | ロ |
| 46 参考 | 2117 | <p>架空送電線の雷害対策として、適切なものは。</p> | <p>イ. 電線にダンパを取り付ける。</p> <p>ロ. がいしにアークホーンを取り付ける。</p> <p>ハ. がいし表面にシリコンコンパウンドを塗布する。</p> <p>ニ. がいしの洗浄装置を施設する。</p> | ロ |
| 47 | 2020 | <p>公称電圧 6.6 [kV]、周波数 50 [Hz] の高圧受電設備に使用する高圧交流遮断器(定格電圧 7.2 [kV]、定格遮断電流 12.5 [kA]、定格電流 600 [A])の遮断容量 [MV・A] は。</p> | <p>イ. 80 ロ. 100 ハ. 130 ニ. 160</p> | ニ |
| 48 | 2621 | <p>次の機器のうち、高頻度開閉を目的に使用されるものは。</p> | <p>イ. 高圧交流負荷開閉器</p> <p>ロ. 高圧交流遮断器</p> <p>ハ. 高圧交流電磁接触器</p> <p>ニ. 高圧断路器</p> | ハ |

| | | | | |
|----------|------|--|--|---|
| 48 参考 | 2433 | ④で示す高圧進相コンデンサに用いる開閉器は、自動力率調整装置により自動で開閉できるように施設されている。このコンデンサ用開閉器として、最も適切なものは。 | イ. 高圧交流真空電磁接触器 ロ. 高圧交流真空遮断器 ハ. 高圧交流負荷開閉器 ニ. 高圧カットアウト | イ |
| 48 参考 | 1934 | ⑤に示す高圧動力制御盤に取り付ける運転制御用の機器として、最も適切なものは。 | イ. 高圧交流負荷開閉器 (LBS) ロ. 高圧交流遮断器 (CB) ハ. 高圧交流電磁接触器 (MC) ニ. 高圧断路器 (DS) | ハ |
| 49 | 2321 | 容量 100 [kV・A]、力率 80 [%] (遅れ) の負荷を有する高圧受電設備に高圧進相コンデンサを設置し、力率を 95 [%] (遅れ) 程度に改善したい。必要なコンデンサの容量 Q_c [kvar] として、適切なものは。 ただし、 $\cos \theta_2$ が 0.95 のときの $\tan \theta_2$ は 0.33 とする。 | イ. 20 ロ. 35 ハ. 75 ニ. 100 | ロ |
| | | | | |
| 50 | 2021 | キュービクル式高圧受電設備を開放形高圧受電設備と比較した場合の利点として、誤っているものは。 | イ. 現地工事の施工期間の短縮化が図れる。 ロ. 据付面積が小さく電気室の縮小化が図れる。 ハ. 機器類が金属製の箱に収容されているので、安全性が高い。 ニ. 機器や配線が直接目視できるので、日常点検が容易である。 | ニ |
| 51 | 2322 | 写真に示す品物の用途は。 | イ. 高電圧を低電圧に変圧する。 ロ. 負荷の力率を改善する。 ハ. 高調波電流を抑制する。 ニ. 大電流を小電流に変流する。 | ハ |
| | | | | |
| 52 | 1922 | 写真に示す品物の名称は。 | イ. 高圧ピンがいし ロ. ステーションポストがいし ハ. 高圧耐張がいし ニ. 高圧中実がいし | ニ |
| | | | | |

| | | | | |
|--------------|------|--|--|---|
| 53 | 2523 | <p>写真の矢印で示す部分の役割は。</p>  | <p>イ. 過大電流が流れたとき、開閉器が開かないようにロックする。 ロ. ヒューズが溶断したとき、連動して開閉器を開放する。 ハ. 開閉器の開閉操作のとき、ヒューズが脱落するのを防止する。 ニ. ヒューズを装着するとき、正規の取付位置からずれないようにする。</p> | ロ |
| 54 | 2023 | <p>写真に示す矢印の部分の主な役割は。</p>  | <p>イ. 相間の短絡事故を防止する。 ロ. ヒューズの溶断を表示する。 ハ. 開閉部の刃の汚損を軽減する ニ. 開閉部で負荷電流を切ったときに発生するアークを消す。</p> | ニ |
| 55 | 2525 | <p>写真に示す材料（ケーブルは除く）の名称は。</p>  | <p>イ. 防水鉄管 ロ. シーリングフィッチング ハ. 高圧引込がい管 ニ. ユニバーサルエルボ</p> | イ |
| 56 | 2425 | <p>写真に示す材料の説明として、正しいものは。</p>  | <p>イ. 銅またはアルミを導体とし、外側が絶縁物で覆われた電力幹線用の部材として大電流幹線に広く利用されている。プラグ受け口を設けて、プラグイン器具において分岐が可能で、高層ビルや工場などに使用する。 ロ. 接触電線として使用され、下面に連続した開口を持つダクト内に裸導体を絶縁物で支持し、集電、走行機能をもつトロリーが連続走行できるようにしたバスダクトであり、倉庫や工場に使用する。 ハ. 金属製のとい形の本体に電線・ケーブルを収納し、カバーを取り付けるもので、幅が 5 [cm] 以下のものである。一般にレースウェイと呼ばれ、工場、倉庫、駅のホーム、機械室などにおいて配線と照明器具等の取付材を兼ねて使用する。 ニ. 専用のプラグの付いたスポットライトなどの照明器具を取り付け取り外しが容易に出来る給電レールで、店舗や美術館などに使用する。</p> | ニ |
| 56 参 考 | 2315 | <p>写真に示す品物の主な用途は。</p>  | <p>イ. サイン電球などを多数並べて取り付けそれに電気を供給する。 ロ. ショールーム等で照明器具の取付位置の変更を容易にする電源として使用する。 ハ. ホイストなど移動して使用する電気機器に電気を供給する。 ニ. パイプフレーム式屋外受電設備の高圧母線として、雨水や汚染を防ぐ目的で使用する。</p> | ハ |

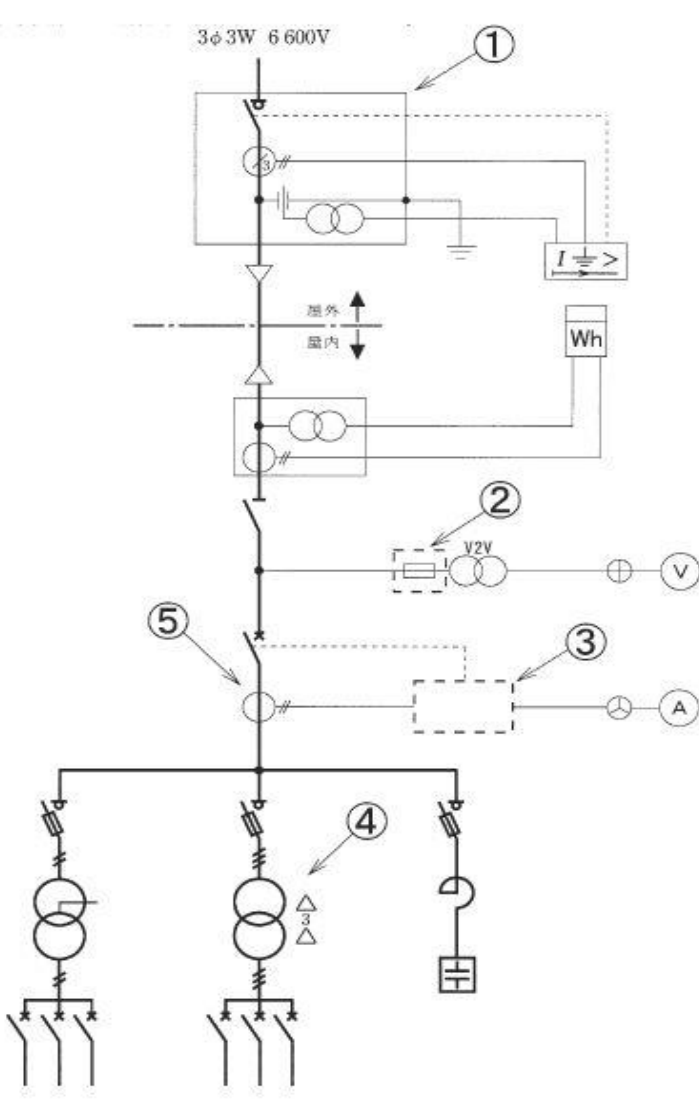
| | | | | |
|----|------|---|---|---|
| 57 | 2326 | <p>工具類に関する記述として、誤っているものは。</p> | <p>イ. 油圧式圧着工具は、油圧力を利用し、主として太い電線などの圧着接続を行う工具で、成形確認機構がなければならない。</p> <p>ロ. 水準器は、配電盤や分電盤などの据え付け時の水平調整などに使用される。</p> <p>ハ. ノックアウトパンチは、分電盤等の鉄板に穴をあける工具である。</p> <p>ニ. 高速切断機は、といしを高速で回転させ鋼材等の切断及び研削をする工具であり、研削にはといしの側面を使用する。</p> | ニ |
| 58 | 2026 | <p>引込柱の支線工事に使用する材料の組合せとして、正しいものは。</p>  | <p>イ. 亜鉛めっき鋼より線、玉がいし、アンカ</p> <p>ロ. 耐張クランプ、玉がいし、亜鉛めっき鋼より線</p> <p>ハ. 耐張クランプ、巻付グリップ、スリーブ</p> <p>ニ. 巻付グリップ、スリーブ、アンカ</p> | イ |
| 59 | 2527 | <p>展開した場所で、湿気の多い場所又は水気のある場所に施す使用電圧 300 [V] 以下の低圧屋内配線工事で、施設することができない工事の種類は。</p> | <p>イ. 金属管工事</p> <p>ロ. ケーブル工事</p> <p>ハ. 平形保護層工事</p> <p>ニ. 合成樹脂管工事</p> | ハ |
| 60 | 1827 | <p>点検できない隠ぺい場所において、使用電圧 400 [V] の低圧屋内配線工事を行う場合、不適切な工事方法は。</p> | <p>イ. 金属ダクト工事</p> <p>ロ. 合成樹脂管工事</p> <p>ハ. 金属管工事</p> <p>ニ. ケーブル工事</p> | イ |
| 61 | 1727 | <p>接地工事に関する記述として、適切なものはどれか。</p> | <p>イ. A 種接地工事の接地極（避雷器用を除く）と D 種接地工事の接地極を共用して、接地抵抗を 10 [Ω] 以下とした。</p> <p>ロ. 地中に埋設する接地極にアルミ板を使用した。</p> <p>ハ. 人が触れるおそれのある場所の B 種接地工事の接地線を金属管で保護をした。</p> <p>ニ. 接触防護措置を施していない場所の 400 [V] 低圧屋内配線において、電線を収めるための金属管に D 種接地工事を施した。</p> | イ |
| 62 | 2628 | <p>高圧屋内配線を、乾燥した場所であって展開した場所に施設する場合の記述として、不適切なものは。</p> | <p>イ. 高圧ケーブルを金属管に収めて施設した。</p> <p>ロ. 高圧ケーブルを金属ダクトに収めて施設した。</p> <p>ハ. 接触防護措置を施した高圧絶縁電線をがいし引き工事により施設した。</p> <p>ニ. 高圧絶縁電線を金属管に収めて施設した。</p> | ニ |
| 63 | 2428 | <p>金属管工事に使用できない絶縁電線の種類は。</p> <p>ただし、電線はより線とする。</p> | <p>イ. 屋外用ビニル絶縁電線 (OW)</p> <p>ロ. 600V ビニル絶縁電線 (IV)</p> <p>ハ. 引込用ビニル絶縁電線 (DV)</p> <p>ニ. 600V 二種ビニル絶縁電線 (HIV)</p> | イ |





















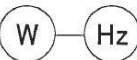
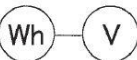
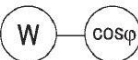
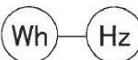
| | | | | |
|----|------|--|--|---|
| 64 | 2129 | <p>使用電圧が 300 [V] 以下の低圧屋内配線のケーブル工事の記述として、誤っているものは。</p> | <p>イ. ケーブルに機械的衝撃を受けるおそれがあるので、適当な防護装置を施した。</p> <p>ロ. ケーブルを造管材の下面に沿って水平に取り付け、その支持点間の距離を 3 [m] にして施設した。</p> <p>ハ. ケーブルの防護装置に使用する金属製部分に D 種接地工事を施した。</p> <p>ニ. ケーブルを人が触れるおそれのない場所に垂直に取り付け、その支持点間の距離を 5 [m] にして施設した。</p> | ロ |
| 65 | 2029 | <p>使用電圧 300V 以下のケーブル工事による低圧屋内配線において、誤っているものは。</p> | <p>イ. 点検できない隠ぺい場所にビニル絶縁ビニルキャプタイヤケーブルを使用して施設した。</p> <p>ロ. ビニル絶縁ビニルシースケーブル（丸形）を造管材の側面に沿って、支持点間を 1.5 [m] にして施設した。</p> <p>ハ. 乾燥した場所で長さ 2 [m] の金属製の防護管に収めたので、D 種接地工事を省略した。</p> <p>ニ. 架橋ポリエチレン絶縁ビニルシースケーブルをガス管と接触しないように施設した。</p> | イ |
| 66 | 2141 | <p>図は、三相誘導電動機（Y-Δ 始動）の始動制御回路図である。 この図の矢印で示す 5 箇所に関する各問いには、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〕 図において、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。</p> | | イ |
| | | <p>①の部分に設置する機器の図記号は。</p> | <p>イ. </p> <p>ロ. </p> <p>ハ. </p> <p>ニ. </p> | ロ |









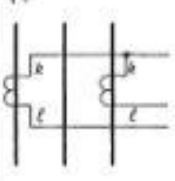
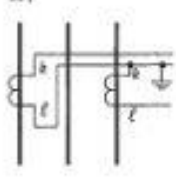
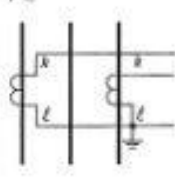
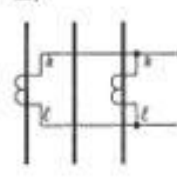
| | | | | |
|----|------|---|---|---|
| 67 | 2142 | ②で示す機器は。 | イ.  ロ.  ハ.  ニ.  | ハ |
| 68 | 2143 | ③の部分のインタロック回路の結線図は。 | イ.  ロ.  ハ.  ニ.  | イ |
| 69 | 2144 | ④の表示灯が点灯するのは。 | イ. 電動機が始動中のみに点灯する。 ロ. 電動機が停止中に点灯する。 ハ. 電動機が運転中に点灯する。 ニ. 電動機が過負荷で停止中に点灯する。 | ニ |
| 70 | 2145 | ⑤の部分の結線図は。 | イ.  ロ.  ハ.  ニ.  | ニ |
| 71 | 1730 | <p>図は、自家用電気工作物（500〔kW〕未満）の引込柱から高圧屋内受電設備に至る施設の見取図である。</p> <p>〔注〕 図において、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。</p> |  <p>①の終端接続部の拡大図 (注) 端子カバーは省略してある。</p> <p>見取図</p> | ハ |
| 72 | 1731 | ①で示す CVT ケーブルの終端接続部の名称は。 | イ. 耐塩害屋外終端接続部 ロ. ゴムとう管形屋外終端接続部 ハ. ゴムストレスコーン形屋外終端接続部 ニ. テープ巻形屋外終端接続部 | ロ |
| 72 | 1731 | ②で示すGR付PASに内蔵されている避雷器用の接地線を覆っている保護管の長さ〔m〕として、適切なのは。 | イ. 地表上 1.8 地下 1.0 ロ. 地表上 1.8 地下 0.75 ハ. 地表上 2.0 地下 0.75 ニ. 地表上 2.5 地下 0.6 | ハ |

| | | | | | | | |
|----|------|--|--|--------|--------|--------|---|
| 73 | 1732 | ③で示すちょう架用線（メッセンジャワイヤ）に用いる亜鉛めっき鉄より線の最小断面積〔mm ² 〕は。 | イ. 14 | ロ. 22 | ハ. 38 | ニ. 60 | ロ |
| 74 | 1733 | ④で示す部分の地表上の高さの最小値〔m〕は。 | イ. 2.5 | ロ. 3.5 | ハ. 4.5 | ニ. 5.0 | ロ |
| 75 | 1734 | ⑤の高圧屋内受電設備の施設又は表示について電気設備の技術基準の解釈で示されていないものは。 | イ. 堅ろうな壁を施設する。 ロ. 出入口に施錠装置等を施設する。 ハ. 出入口に立ち入りを禁止する旨を表示する。 ニ. 出入口に火気厳禁の表示をする。 | | | | ニ |
| 76 | 2030 | <p>図は、高圧配電線路から自家用需要家構内柱を經由して屋外キュービクル式高圧受電設備（JIS C 4620適合品）に至る電線路及び見取図である。この図に関する各問いには、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。</p> <p>〔注〕 図において、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。</p> | | | | | |
| | | ①に示すケーブル終端接続処理に関する記述として、不適切なものは。 | イ. 耐塩害終端接続処理は海岸に近い場所等、塩害を受けるおそれがある場所に使用される。 ロ. 終端接続処理では端子部から雨水等がケーブル内部に浸入しないように処理する必要がある。 ハ. ゴムとう管形屋外終端接続部にはストレスコーン部が内蔵されているので、あらかじめストレスコーンを作る必要はない。 ニ. ストレスコーンは雷サージ電圧が浸入したとき、ケーブルのストレスを緩和するためのものである。 | | | | ニ |
| 77 | 2031 | ②に示す地中電線路を施設する場合、使用する材料と埋設深さ（土冠）として、不適切なものは。 (材料はJIS規格に適合するものとする) | イ. ポリエチレン被覆鋼管 舗装下面から0.2〔m〕 ロ. 硬質塩化ビニル管 舗装下面から0.3〔m〕 ハ. 波付き硬質合成樹脂管 舗装下面から0.5〔m〕 ニ. コンクリートトラフ 地表面から1.2〔m〕 | | | | イ |

| | | | | |
|----|------|---|---|---|
| 78 | 2032 | ③に示す引込ケーブルの保護管の最小の防護範囲の組合せとして、正しいものは。 | イ. 地表上 2.5 [m] 地表下 0.3 [m] ロ. 地表上 2.5 [m] 地表下 0.2 [m] ハ. 地表上 2 [m] 地表下 0.3 [m] ニ. 地表上 2 [m] 地表下 0.2 [m] | ニ |
| 79 | 2033 | ④に示すケーブルの屋上部分の施設方法として、不適切なものは。 ただし金属製の支持物にはA種接地工事が施されているものとする。 | イ. 造営材に堅ろうに取り付けた金属管内にケーブルを収めた。 ロ. コンクリート製支持台を3 [m] の間隔で造営材に堅ろうに取り付け、造営材とケーブルとの離隔距離0.3 [m] として施設した。 ハ. 造営材に堅ろうに取り付けた金属ダクト内にケーブルを収め、取扱者以外の者が容易に開けることができない構造のふたを設けた。 ニ. 造営材に堅ろうに取り付けたコンクリートトラフ内にケーブルを収め、取扱者以外の者が容易に開けることができない構造のふたを設けた。 | ロ |
| 80 | 2535 | 低圧屋内配線の開閉器又は過電流遮断器で区切ることができる回路ごとの絶縁性能として、「電気設備の技術基準（解釈を含む）」に適合しないものは。 | イ. 対地電圧 200 [V] の電動機回路の絶縁抵抗を測定した結果、0.18 [MΩ] であった。 ロ. 対地電圧 100 [V] の電灯回路の絶縁抵抗を測定した結果、0.15 [MΩ] であった。 ハ. 対地電圧 200 [V] のコンセント回路の漏えい電流を測定した結果、0.4 [mA] であった。 ニ. 対地電圧 100 [V] の電灯回路の漏えい電流を測定した結果、0.8 [mA] であった。 | イ |
| 81 | 2536 | 人が触れるおそれがある場所に施設する機械器具の金属製外箱等の接地工事について、誤っているものは。 ただし、絶縁台は設けないものとする。 | イ. 使用電圧 200[V]の電動機の金属製の台及び外箱にD種接地工事を施した。 ロ. 使用電圧 6 [kV]の変圧器の金属製の台及び外箱にA種接地工事を施した。 ハ. 使用電圧 400[V]の電動機の金属製の台及び外箱にD種接地工事を施した。 ニ. 使用電圧 6 [kV]の外箱のない計器用変圧器の鉄心にA種接地工事を施した。 | ハ |
| 82 | 2135 | 高圧電路の絶縁耐力試験の実施方法に関する記述として、不適切なものは。 | イ. 最大使用電圧が 6.9 [kV] の CV ケーブルを直流 10.35 [kV] の試験電圧で実施する。 ロ. 試験電圧を印加後、連続して 10 分間に満たない時点で試験電源が停電した場合は、試験電源が復電後、試験電圧を再度連続して 10 分間印加する。 ハ. 一次側 6 [kV]、二次側 3 [kV] の変圧器の一次側巻線に試験電圧を印加する場合、二次側巻線を一括して接地する。 ニ. 定格電圧 1000 [V] の絶縁抵抗計で、試験前と試験後に絶縁抵抗測定を実施する。 | イ |
| 83 | 2136 | 受電電圧 6600 [V] の受電設備が完成した時の自主検査で、一般に行わないものは。 | イ. 高圧機器の接地抵抗測定 ロ. 地絡継電器の動作試験 ハ. 変圧器の温度上昇試験 ニ. 高圧電路の絶縁耐力試験 | ハ |
| 84 | 1838 | 受電電圧 6.6 [kV]、最大電力 450 [kW] の需要設備（鉱山保安法が適用されるものを除く。）を新設する場合、電気事業法に基づいて、この需要設備を設置する者が、所轄産業保安監督部長に行う必要のある手続きの組合せとして、正しいものは。 | イ. 電気主任技術者選任に関する手続き 保安規程の届出 ロ. 電気主任技術者選任に関する手続き 工事計画の届出 ハ. 保安規程の届出 使用開始の届出 ニ. 工事計画の届出 使用開始の届出 | イ |

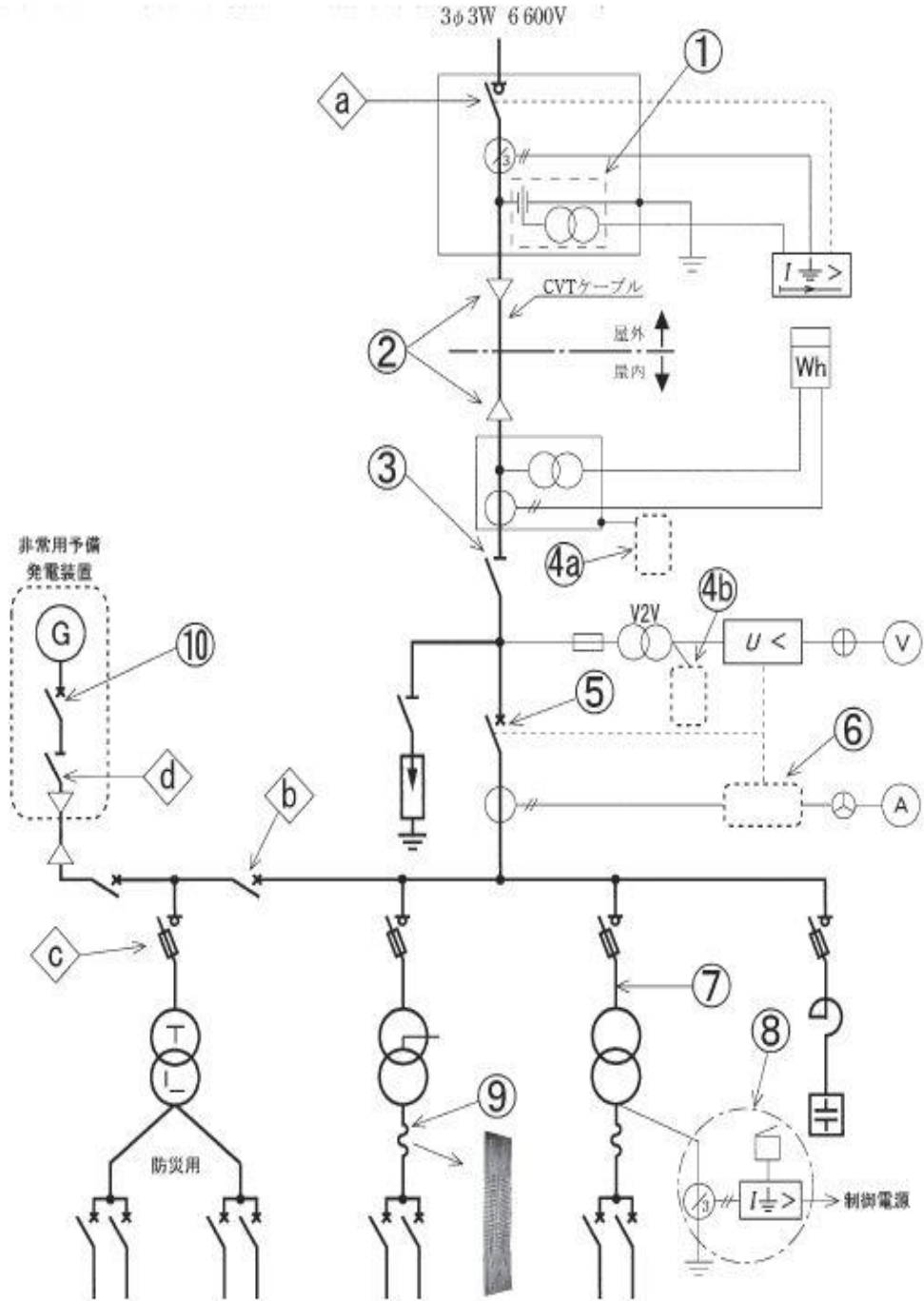
| | | | | |
|--------------|---|---|---|---|
| 87 参 考 | 2539 | 電気工事士法において、第一種電気工事士に関する記述として、誤っているものは。 | <p>イ. 自家用電気工作物で最大電力 500 [kW] 未満の需要設備の非常用予備発電装置に係る電気工事の作業に従事することができる。</p> <p>ロ. 自家用電気工作物で最大電力 500 [kW] 未満の需要設備の電気工事の作業に従事するときは、第一種電気工事士免状を携帯しなければならない。</p> <p>ハ. 第一種電気工事士免状の交付を受けた日から 5 年以内ごとに、自家用電気工作物の保安に関する講習を受けなければならない。</p> <p>ニ. 第一種電気工事士試験に合格しても所定の実務経験がないと第一種電気工事士免状は交付されない。</p> | |
| 85 | 2039 | 電気用品安全法の適用を受ける特定電気用品は。 | <p>イ. 定格電圧 200 [V] の進相コンデンサ</p> <p>ロ. フロアダクト</p> <p>ハ. 定格電圧 150 [V] の携帯発電機</p> <p>ニ. 定格電圧 100 [V] の電力量計</p> | ハ |
| 86 | 2646 複 線 図 は 28 P | <p>図は、高圧受電設備の単線結線図である。この図の矢印で示す 5 箇所に関する各問いには、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。</p> <p>〔注〕 図において、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。</p> |  <p>①で示す機器の役割は。</p> <p>イ. 需要家側電気設備の地絡事故を検出し、高圧交流負荷開閉器を開放する。</p> <p>ロ. 電気事業者側の地絡事故を検出し、高圧断路器を開放する。</p> <p>ハ. 需要家側電気設備の地絡事故を検出し、高圧断路器を開放する。</p> <p>ニ. 電気事業者側の地絡事故を検出し、高圧交流遮断器を自動遮断する。</p> | イ |

| | | | | | |
|----------|------|----------------------------------|--|--|---|
| 87 | 2647 | ②の部分に施設する機器と使用する本数は。 | イ.  (2本) ハ.  (2本) | ロ.  (4本) ニ.  (4本) | ロ |
| 87 参考 | 2042 | ②の端末処理の際に、不要な工具は。 | イ.  ハ.  | ロ.  ニ.  | ハ |
| 88 | 2648 | ③で示す部分に設置する機器の図記号と略号(文字記号)の組合せは。 | イ.  OCGR | ロ.  OCGR ハ.  OCR ニ.  OCR | ニ |
| 88 参考 | 1850 | ⑤に設置する機器の組合せは。 | イ.  ロ.  ハ.  ニ.  | イ.  ロ.  ハ.  ニ.  | ロ |
| 88 参考 | 2548 | ③の部分に設置する機器の図記号の組合せで、正しいものは。 | イ.  | ロ.  ハ.  ニ.  | ハ |

| | | | | |
|----------|------|--|--|---|
| 89 | 2649 | ④に設置する機器と台数は。 | イ.  (3台) ロ.  (3台) ハ.  (1台) ニ.  (1台) | イ |
| 89 参考 | 2549 | ④に設置する機器は。 | イ.  ロ.  ハ.  ニ.  | ロ |
| 89 参考 | 2332 | ③に示す高圧受電盤内の主遮断装置に、限流ヒューズ付高圧交流負荷開閉器を使用できる設備容量の最大値は。 | イ. 200 [kW] ロ. 300 [kW] ハ. 300 [kV・A] ニ. 500 [kV・A] | ハ |
| 90 | 2650 | ⑤で示す機器の二次側電路に施す接地工事の種類は。 | イ. A 種接地工事 ロ. B 種接地工事 ハ. C 種接地工事 ニ. D 種接地工事 | ニ |
| 90 参考 | 1849 | ④の部分に施設する機器の複線図として、正しいものは。 | イ.  ロ.  ハ.  ニ.  | ハ |





































図は、高圧受電設備の単線結線図である。この図の矢印で示す10箇所に関する各問いには、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〕 図において、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。



①で示す機器を設置する目的として、正しいものは。

- イ. 零相電圧を検出する。
- ロ. 計器用の電圧を検出する。
- ハ. 計器用の電流を検出する。
- ニ. 零相電流を検出する。

| 92 | 2442 | ②で示す部分に使用されないものは。 | <p>イ. </p> <p>ロ. </p> <p>ハ. </p> <p>ニ. </p> | イ | | | | | | | | | | | | | | | |
|----|---|--|--|---|---|---|---|---|----|--|---|--|--|----|---|--|---|---|---|
| 93 | 2443 | ③で示す機器に関する記述で、正しいものは。 | <p>イ. 過電圧になった時、電路を自動的に遮断する。</p> <p>ロ. 過負荷電流及び短絡電流を遮断できる。</p> <p>ハ. 過負荷電流は遮断できるが、短絡電流は遮断できない。</p> <p>ニ. 負荷電流を遮断してはならない。</p> | ニ | | | | | | | | | | | | | | | |
| 94 | 2444 | 図中の④a④bに入る図記号の組合せで、正しいものは。 | <table border="1" data-bbox="834 902 1225 1171"> <thead> <tr> <th></th> <th>イ</th> <th>ロ</th> <th>ハ</th> <th>ニ</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <th>④a</th> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <th>④b</th> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> | | イ | ロ | ハ | ニ | ④a |  |  |  |  | ④b |  |  |  |  | ロ |
| | イ | ロ | ハ | ニ | | | | | | | | | | | | | | | |
| ④a |  |  |  |  | | | | | | | | | | | | | | | |
| ④b |  |  |  |  | | | | | | | | | | | | | | | |
| 95 | 2445 | ⑤に設置する機器は。 | <p>イ. </p> <p>ロ. </p> <p>ハ. </p> <p>ニ. </p> | ハ | | | | | | | | | | | | | | | |
| 96 | 2446 | ⑥に示す部分に設置する機器の図記号は。 | <p>イ. </p> <p>ロ. </p> <p>ハ. </p> <p>ニ. </p> | ロ | | | | | | | | | | | | | | | |

