

じゅ 受	けん 検	ばん 番	ごう 号	し 氏	めい 名

2電一次(後)

令和3年度 2級電気工事施工管理技術検定 第一次検定問題（後期）

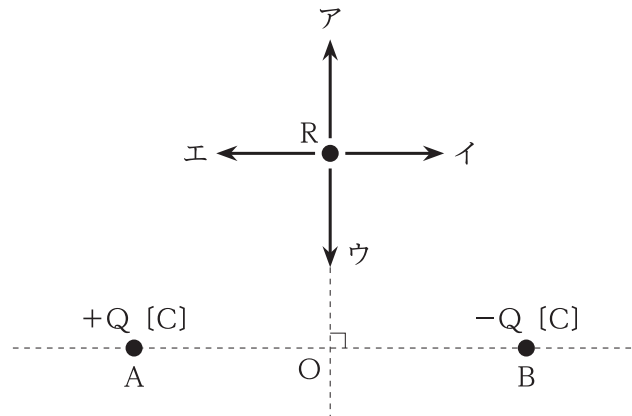
[注意事項]

1. ページ数は、表紙を入れて27ページです。
2. 試験時間は、10時15分から12時45分までです。
3. 解答は、次によってください。
 - 1) [No. 1]から[No. 12]までは、12問題のうちから8問題を選択し、解答してください。
 - 2) [No. 13]から[No. 31]までは、19問題のうちから10問題を選択し、解答してください。
 - 3) [No. 32]から[No. 37]までは、6問題のうちから3問題を選択し、解答してください。
 - 4) [No. 38]から[No. 42]までの5問題は、全問解答してください。
 - 5) [No. 43]から[No. 52]までは、10問題のうちから6問題を選択し、解答してください。
 - 6) [No. 53]から[No. 64]までは、12問題のうちから8問題を選択し、解答してください。
4. 選択問題の解答数が指定数を超えた場合は、減点となります。
5. 問題は、四肢択一式又は五肢択一式です。正解と思う肢の番号を、塗りつぶしてください。
6. 解答は、別の解答用紙に、HBの芯を用いたシャープペンシル又はHBの鉛筆で記入してください。それ以外のボールペン・サインペン・色鉛筆などを使用した場合は、採点されません。
7. マークを訂正する場合は、消しゴムできれいに消してください。
消しかたが十分でないと指定数を超えた解答となり、減点となります。
8. 解答用紙は、雑書きをしたり、汚したり、折り曲げたりしないでください。
9. この問題用紙の余白を、計算などに使用することは自由です。
10. 漢字に付したふりがなは補足であり、異なる読み方の場合があります。
11. この問題用紙は、試験終了時刻まで在席した方のうち、希望者は持ち帰ることができます。
途中退席者や希望しない方の問題用紙は回収します。

※ 問題番号 [No. 1] から [No. 12] までは、12 問題のうちから 8 問題を選択し、解答してください。

[No. 1] 図のように、点 A に $+Q$ [C]、点 B に $-Q$ [C] の点電荷があるとき、点 R における電界の向きとして、**適当なものはどれか。**

ただし、距離 $OR = OA = OB$ とする。



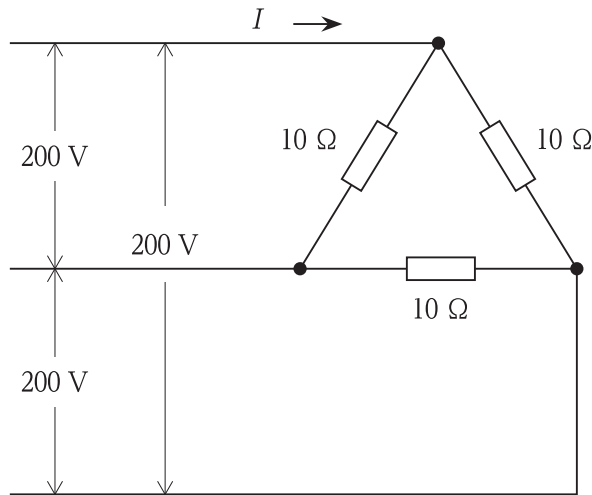
1. ア
2. イ
3. ウ
4. エ

[No. 2] 磁石による磁力に関する記述として、**不適当なものはどれか。**

1. 同種の磁極の間には、反発力が働く。
2. 任意の点における磁力線の密度は、その点の磁界の大きさを表す。
3. 磁力線は、途中で分岐したり、交わったりすることがある。
4. 磁界の向きは、その点の磁力線の接線方向と一致する。

※ 問題番号 [No. 1] から [No.12] までは、12 問題のうちから 8 問題を選択し、解答してください。

[No. 3] 図に示す三相負荷に平衡三相交流電源を接続したときに流れる電流 I [A] の値として、
 適切なものはどれか。



1. $\frac{20}{\sqrt{3}}$ A
2. 20 A
3. $20\sqrt{3}$ A
4. 60 A

[No. 4] アナログ計器と比較したデジタル計器の特徴に関する記述として、最も不適当なものはどれか。

1. 電圧の測定では内部抵抗が低い。
2. 読み取りの個人差がない。
3. 計器の内部では A-D 変換が行われている。
4. コンピュータに接続してデータの処理ができる。

※ 問題番号 [No. 1] から [No. 12] までは、12 問題のうちから 8 問題を選択し、解答してください。

[No. 5] 同期発電機の並行運転を行うための条件として、必要のないものはどれか。

1. 定格容量が等しいこと。
2. 起電力の位相が一致していること。
3. 起電力の周波数が等しいこと。
4. 起電力の大きさが等しいこと。

[No. 6] 定格容量が $100 \text{ kV}\cdot\text{A}$ と $300 \text{ kV}\cdot\text{A}$ の変圧器を並行運転し、 $240 \text{ kV}\cdot\text{A}$ の負荷に供給するとき、変圧器の負荷分担の組合せとして、適当なものはどれか。
ただし、2 台の変圧器は並行運転の条件を満足しているものとする。

$100 \text{ kV}\cdot\text{A}$ 変圧器	$300 \text{ kV}\cdot\text{A}$ 変圧器
1. $24 \text{ kV}\cdot\text{A}$	$216 \text{ kV}\cdot\text{A}$
2. $30 \text{ kV}\cdot\text{A}$	$210 \text{ kV}\cdot\text{A}$
3. $60 \text{ kV}\cdot\text{A}$	$180 \text{ kV}\cdot\text{A}$
4. $100 \text{ kV}\cdot\text{A}$	$140 \text{ kV}\cdot\text{A}$

[No. 7] 空気遮断器と比較した、ガス遮断器に関する記述として、最も不適当なものはどれか。

1. 消弧原理は、ほぼ同じである。
2. 遮断時の騒音が小さい。
3. 小電流遮断時の異常電圧が大きい。
4. 耐震性に優れている。

※ 問題番号 [No. 1] から [No. 12] までは、12 問題のうちから 8 問題を選択し、解答してください。

[No. 8] ダム水路式発電所の水圧管における水撃作用に関する記述として、最も不適当なものはどれか。

1. 水圧管を破裂させることがある。
2. 水圧管の長さが長いほど大きくなる。
3. 水車入口弁の閉鎖に要する時間が長いほど大きくなる。
4. 水車の使用水量を急激に変化させた場合に発生する。

[No. 9] 変電設備において、電圧もしくは無効電力の調整を行うための機器として、最も不適当なものはどれか。

1. 負荷時タップ切換変圧器
2. 放電クランプ
3. 分路リアクトル
4. 同期調相機

[No. 10] 配電系統に生じる電力損失の軽減対策として、最も不適当なものはどれか。

1. 給電点をできるだけ負荷の中心に移す。
2. 電力用コンデンサを設置して力率を改善する。
3. 単相 3 線式の配電方式を採用する。
4. 柱上変圧器の低圧側の中性点を接地する。

※ 問題番号 [No. 1] から [No.12] までは、12 問題のうちから 8 問題を選択し、解答してください。

[No. 11] 照明に関する用語と単位の組合せとして、不適当なものはどれか。

	用語	単位
1.	光束	lm
2.	光度	lm/m ²
3.	輝度	cd/m ²
4.	色温度	K

[No. 12] 三相誘導電動機に関する記述として、最も不適当なものはどれか。

1. 回転速度は、同期速度より遅くなる。
2. 回転速度は、電源周波数が低くなるほど遅くなる。
3. 回転速度は、滑りが減少するほど速くなる。
4. 回転速度は、固定子巻線の極数が多くなるほど速くなる。

※ 問題番号 [No.13]から[No.31]までは、19問題のうちから10問題を選択し、解答してください。

[No. 13] 火力発電に用いられるタービン発電機に関する記述として、最も不適当なものはどれか。

1. 水車発電機に比べて、回転速度が速い。
2. 大容量機では、水素冷却方式が採用される。
3. 回転子は、突極形が採用される。
4. 軸形式は、横軸形が採用される。

[No. 14] 変電所の変圧器の騒音に関する記述として、最も不適当なものはどれか。

1. 変圧器の騒音には、巻線間に働く電磁力で生じる振動による通電騒音がある。
2. 変圧器の騒音には、磁気ひずみなどで鉄心に生じる振動による励磁騒音がある。
3. 鉄心に高配向性けい素鋼板を使用することは、騒音対策に有効である。
4. 鉄心の磁束密度を高くすることは、騒音対策に有効である。

[No. 15] 計器用変成器の取り扱いに関する次の記述のうち、に当てはまる語句の組合せとして、適当なものはどれか。

「計器用変圧器は、一次側に電圧をかけた状態で二次側を ア してはならず、変流器は、一次側に電流が流れている状態で二次側を イ してはならない。」

- | | ア | イ |
|----|----|----|
| 1. | 開放 | 開放 |
| 2. | 開放 | 短絡 |
| 3. | 短絡 | 開放 |
| 4. | 短絡 | 短絡 |

※ 問題番号 [No.13]から[No.31]までは、19問題のうちから10問題を選択し、解答してください。

[No. 16] 架空送電線路に関する次の記述に該当する機材の名称として、**適当なもの**はどれか。

「電線の周りに数本巻き付けて、電線が風の流れと定常的な共振状態になることを防止し、電線特有の風音の発生を抑制する。」

1. スパイラルロッド
2. アーマロッド
3. クランプ
4. ダンパ

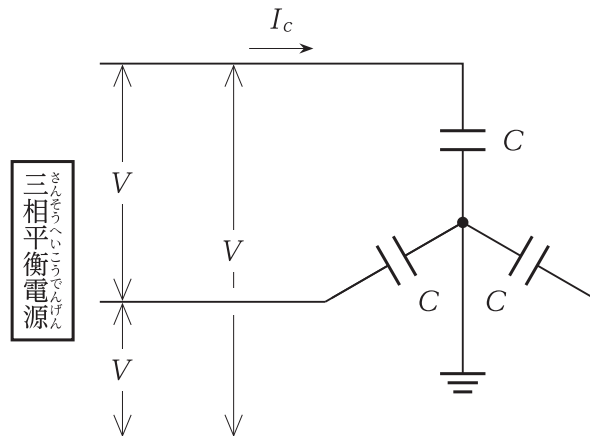
[No. 17] 図は3心電力ケーブルの無負荷時の充電電流を求める等価回路図である。充電電流 I_c [A] を求める式として、**適当なもの**はどれか。

ただし、各記号は次のとおりとする。

V : 線間電圧 [V]

C : ケーブルの1線あたりの静電容量 [F]

f : 周波数 [Hz]



1. $I_c = 2\pi fCV$ [A]
2. $I_c = 2\pi fCV^2$ [A]
3. $I_c = \frac{2\pi fCV}{\sqrt{3}}$ [A]
4. $I_c = \frac{2\pi fCV^2}{\sqrt{3}}$ [A]

※ 問題番号 [No.13]から[No.31]までは、19問題のうちから10問題を選択し、解答してください。

[No. 18] 架空送電線により通信線に発生する電磁誘導障害の軽減対策として、最も不適当なものはどれか。

1. 送電線と通信線の離隔距離を大きくする。
2. 通信線に遮へい層付ケーブルを使用する。
3. 架空地線に導電率のよい材料を使用する。
4. 直接接地方式を採用する。

[No. 19] 架空送電線路の塩害対策に関する記述として、最も不適当なものはどれか。

1. がいし連にアークホーンを取り付ける。
2. 懸垂がいしの連結個数を増加する。
3. がいしの表面にシリコンコンパウンドを塗布する。
4. 長幹がいしやスモッグがいしを採用する。

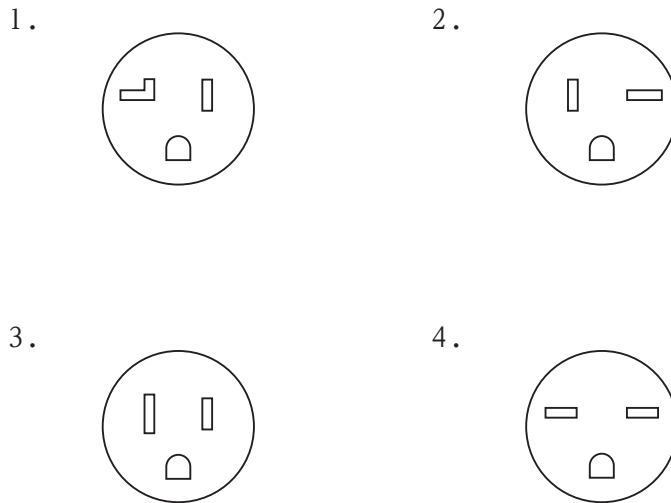
[No. 20] 一般送配電事業者が供給する電気の電圧に関する次の記述のうち、 に当てはまる数値として、「電気事業法」上、適当なものはどれか。

「標準電圧200Vの電気を供給する場所において、供給する電気の電圧の値は、202Vの上下Vを超えない値に維持するように努めなければならない。」

1. 6
2. 10
3. 12
4. 20

※ 問題番号 [No.13]から[No.31]までは、19問題のうちから10問題を選択し、解答してください。

[No. 21] 単相200V回路に使用する定格電流20Aの接地極付コンセントの極配置として、「日本産業規格(JIS)」上、**適当なものはどれか。**



[No. 22] 低圧三相誘導電動機の保護に用いられる3Eリレーの保護目的の組合せとして、**適当なものはどれか。**

- 1. 短絡保護, 欠相保護, 過負荷保護
- 2. 反相保護, 欠相保護, 過負荷保護
- 3. 短絡保護, 漏電保護, 過負荷保護
- 4. 反相保護, 漏電保護, 過負荷保護

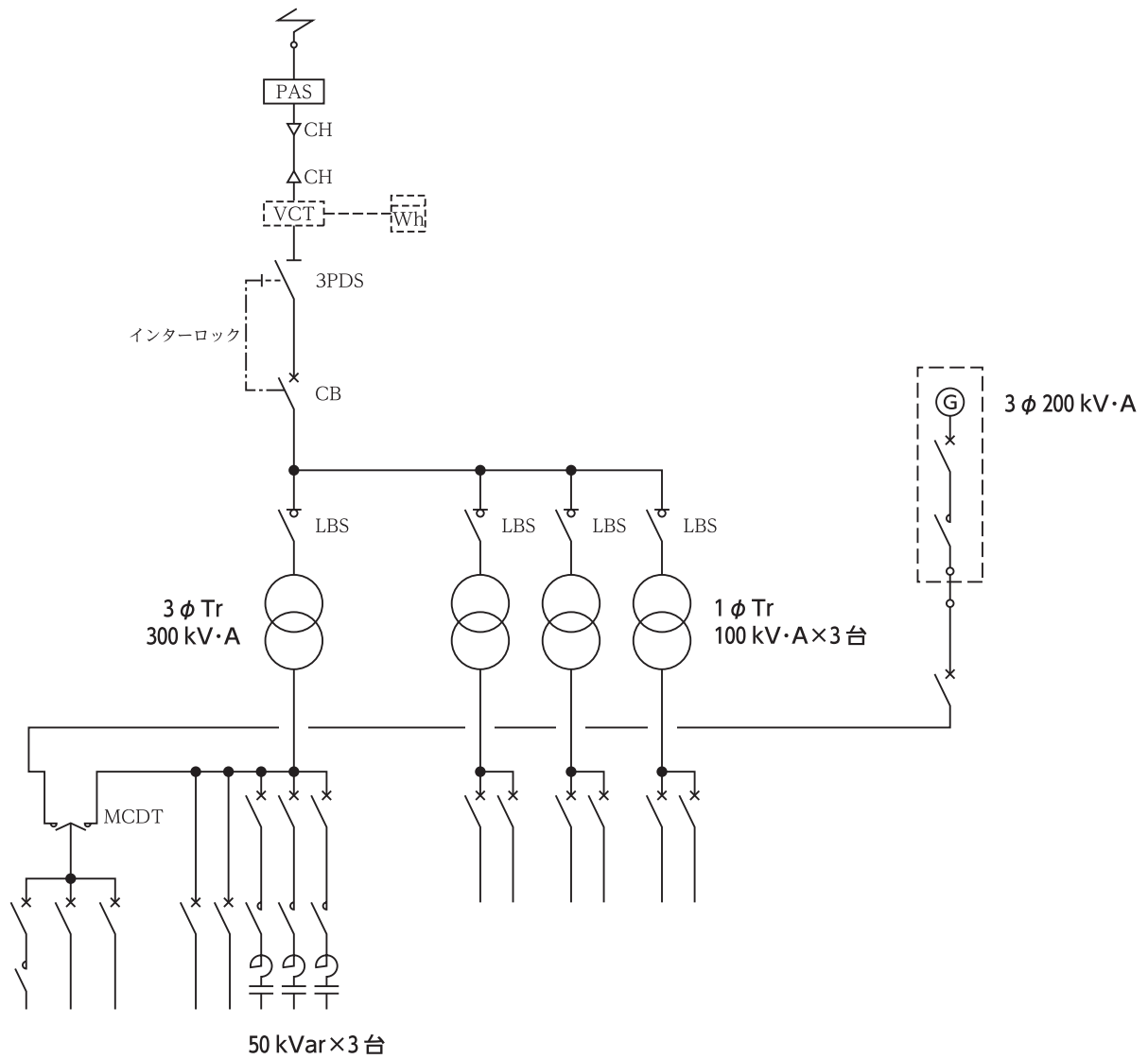
[No. 23] 低圧屋内配線の施工場所と工事の種類との組合せとして、「電気設備の技術基準とその解釈」上、**不適当なものはどれか。**

ただし、事務所ビルの乾燥した場所に施設するものとする。

- | | 施工場所 | 工事の種類 |
|----|-------------|------------|
| 1. | 点検できる隠ぺい場所 | 合成樹脂管工事 |
| 2. | 点検できる隠ぺい場所 | ケーブル工事 |
| 3. | 点検できない隠ぺい場所 | バスダクト工事 |
| 4. | 点検できない隠ぺい場所 | 金属可とう電線管工事 |

※ 問題番号 [No.13]から[No.31]までは、19問題のうちから10問題を選択し、解答してください。

[No. 24] 次の図に示す高圧受電設備の受電設備容量として、「高圧受電設備規程」上、**適当なもの**はどれか。



1. 450 kV·A
2. 600 kV·A
3. 800 kV·A
4. 950 kV·A

※ 問題番号 [No.13]から[No.31]までは、19問題のうちから10問題を選択し、解答してください。

[No. 25] D種接地工事を施す箇所として、「電気設備の技術基準とその解釈」上、不適当なものはどれか。

1. 高压电路と低压电路とを結合する変圧器の低压側の中性点
2. 使用電圧が200Vの電路に接続されている、人が触れるおそれがある場所に設置する電動機の金属製外箱
3. 高压キュービクル内にある高压計器用変成器の二次側電路
4. 屋内の金属管工事において、使用電圧100Vの長さ10mの金属管

[No. 26] 需要場所に施設する地中電線路に関する記述として、「電気設備の技術基準とその解釈」上、不適当なものはどれか。
ただし、地中電線路の長さは15mを超えるものとする。

1. 地中箱は、車両その他の重量物の圧力に耐える構造であること。
2. 高压地中電線と地中弱電流電線との離隔距離は、30cm以上確保すること。
3. 暗きよ内のケーブルを支持する金物類には、D種接地工事を省略できる。
4. 管路式で施設した高压の地中電線路には、電圧の表示を省略できる。

[No. 27] 自動火災報知設備のP型2級受信機(複数回線)に関する記述として、「消防法」上、不適当なものはどれか。

1. 導通試験装置による試験機能を有しなければならない。
2. 接続することができる回線の数は、5以下であること。
3. 予備電源は、密閉型蓄電池であること。
4. 発信機との間で電話連絡ができる装置を設けないことができる。

※ 問題番号 [No.13]から[No.31]までは、19問題のうちから10問題を選択し、解答してください。

[No. 28] 非常用の照明装置に関する記述として、「建築基準法」上、不適当なものはどれか。
ただし、地下街の各構えの接する地下道に設けるものを除く。

1. 照明器具(照明カバーその他照明器具に付属するものを含む。)のうち主要な部分
は、難燃材料で造り、又は覆わなければならない。
2. LEDランプを用いる場合は、常温下で床面において水平面照度1lxを確保する
ことができるものとする。
3. 予備電源は、充電を行うことなく30分間継続して点灯させることができるものと
する。
4. 非常用の照明装置の電源は、常用の電源が断たれた場合に自動的に予備電源に切
り替えられて接続され、かつ、常用の電源が復旧した場合に自動的に切り替えられて
復帰するものとする。

[No. 29] 構内情報通信網(LAN)に関する次の記述に該当する機器として、最も適当なものは
どれか。

「UTPケーブルと光ファイバケーブル間での信号の変換を主たる機能とする装置」

1. ルータ
2. リピータハブ
3. スイッチングハブ
4. メディアコンバータ

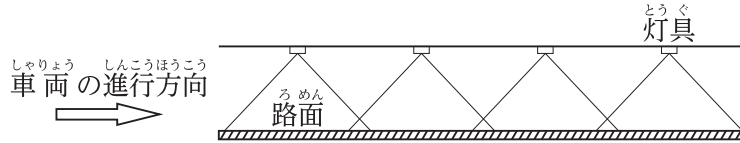
[No. 30] 電車線路におけるトロリ線の偏いに関する記述として、不適当なものはどれか。

1. 偏いとは、レール中心に対するトロリ線の左右の偏りのことをいう。
2. レールの曲線区間では、トロリ線には必然的に偏いが発生する。
3. レールの直線区間では、パンタグラフの摩耗を平均的にするため、トロリ線には
ジグザグに偏いをつけている。
4. 風圧が一定の場合、トロリ線の張力を大きくすると、偏いは大きくなる。

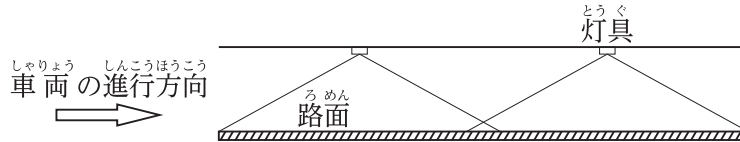
※ 問題番号 [No.13]から[No.31]までは、19問題のうちから10問題を選択し、解答してください。

[No. 31] トンネル内の照明方式のうち、プロビーム照明方式を示す図として、適切なものはどれか。

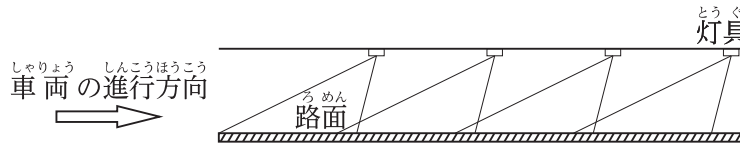
1.



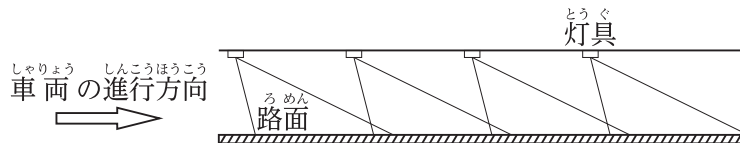
2.



3.



4.

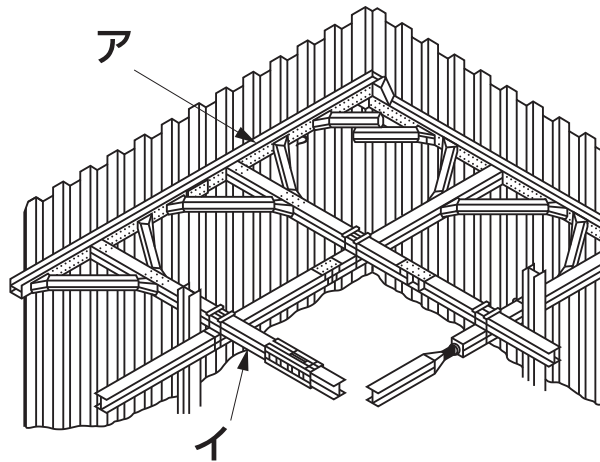


※ 問題番号 [No.32]から[No.37]までは、6問題のうちから3問題を選択し、解答してください。

[No. 32] 建物の給水設備における受水槽を設置したポンプ直送方式に関する記述として、最も不適当なものはどれか。

1. 水道本管の圧力変化に応じて給水圧力が変化する。
2. 建物内の必要な箇所へ、給水ポンプで送る方式である。
3. 水道本管断水時は、受水槽貯水分のみ給水が可能である。
4. 停電により給水ポンプが停止すると、給水が不可能となる。

[No. 33] 図に示す土留め工法のうち、アとイの名称の組合せとして、適当なものはどれか。



- | | ア | イ |
|----|-----|------|
| 1. | 腹起し | 火打ち梁 |
| 2. | 腹起し | 切梁 |
| 3. | 中間杭 | 切梁 |
| 4. | 中間杭 | 火打ち梁 |

※ 問題番号 [No.32]から[No.37]までは、6問題のうちから3問題を選択し、解答してください。

[No. 34] 建設作業とその作業に使用する建設機械の組合せとして、不適当なものはどれか。

- | | 建設作業 | 建設機械 |
|----|------|---------|
| 1. | 整地 | ブルドーザ |
| 2. | 運搬 | ベルトコンベヤ |
| 3. | 削岩 | ブレーカ |
| 4. | 締固め | モータグレーダ |

[No. 35] 地中送電線路における管路の埋設工法として、不適当なものはどれか。

- 小口径推進工法
- 刃口推進工法
- アースドリル工法
- セミシールド工法

[No. 36] 国内の鉄道において、新幹線鉄道の軌間として、適当なものはどれか。





- 762 mm
- 1 067 mm
- 1 372 mm
- 1 435 mm

[No. 37] 鉄筋コンクリート構造に関する記述として、最も不適当なものはどれか。

- 鉄筋に対するコンクリートのかぶり厚さとは、鉄筋表面からコンクリート表面までの最短距離をいう。
- 鉄筋とコンクリートの付着強度は、丸鋼より異形鉄筋のほうが大きい。
- コンクリートの中酸化が鉄筋の位置まで達すると、鉄筋はさびやすくなる。
- 圧縮力に強い鉄筋と引張力に強いコンクリートの特性を、組み合わせたものである。

※ 問題番号 [No.38] から [No.42] までの 5 問題は、全問解答してください。

[No. 38] 電灯設備の配線用図記号と名称の組合せとして、「日本産業規格(JIS)」上、不適当なものはどれか。

- | | ずきごう
図記号 | めいしょう
名称 |
|----|---|------------------------------|
| 1. |  | ゆうどうとう けいこうとうがた
誘導灯(蛍光灯形) |
| 2. |  | にじゅうゆかよう
二重床用コンセント |
| 3. |  | リモコンスイッチ |
| 4. |  | でんりょくりょうけい
電力量計 |

[No. 39] 施工要領書に関する記述として、最も不適当なものはどれか。

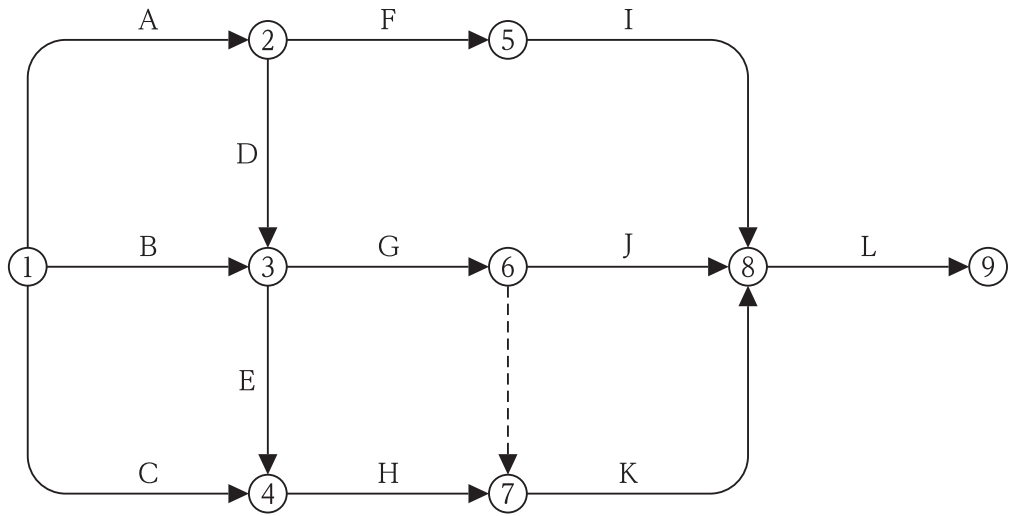
1. 内容を作業員に周知徹底しなければならない。
2. 部分詳細や図表などを用いて分かりやすいものとする。
3. 施工図を補完する資料なので、設計者、工事監督員の承諾を必要としない。
4. 一工程の施工の着手前に、総合施工計画書に基づいて作成する。
5. 初心者者の技術・技能の習得に利用できる。

[No. 40] 建設工事において工程管理を行う場合、バーチャート工程表と比較した、ネットワーク工程表の特徴に関する記述として、最も不適当なものはどれか。

1. 各作業の関連性を明確にするため、ネットワーク工程表を用いた。
2. 計画出来高と実績出来高の比較を容易にするため、ネットワーク工程表を用いた。
3. 各作業の余裕日数が容易に分かる、ネットワーク工程表を用いた。
4. 重点的工程管理をすべき作業が容易に分かる、ネットワーク工程表を用いた。
5. どの時点からもその後の工程が計算しやすい、ネットワーク工程表を用いた。

※ 問題番号 [No.38]から[No.42]までの5問題は、全問解答してください。

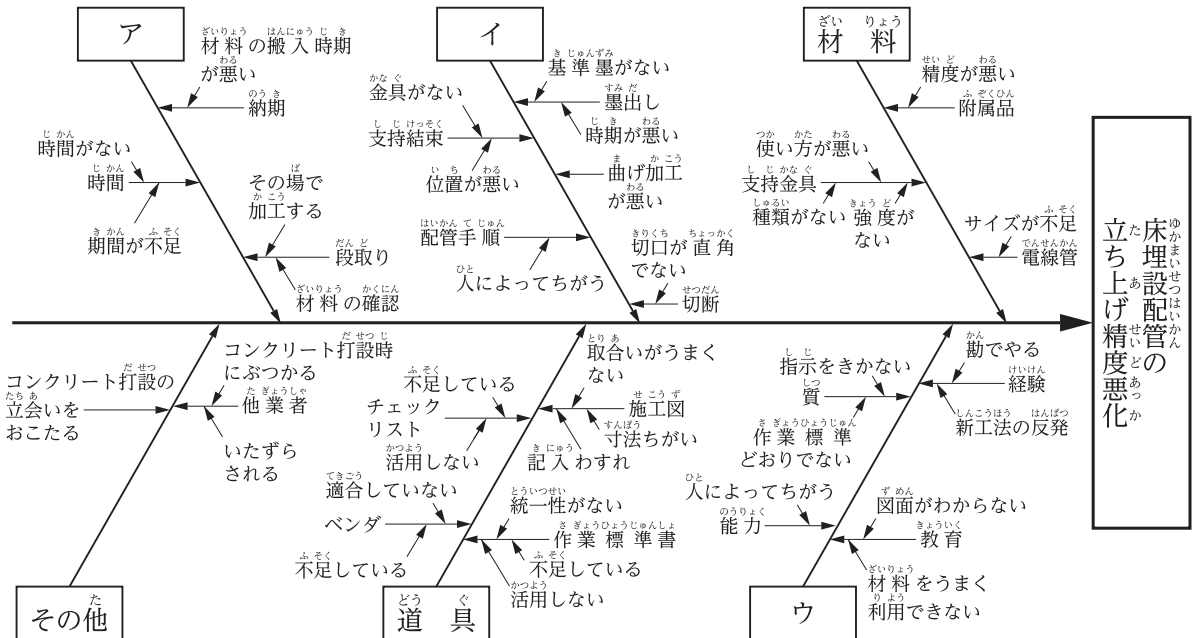
[No. 41] 図に示すネットワーク工程の各作業に関する記述として、不適当なものはどれか。



1. 作業Bが終了していなくても、作業Aが終了すると、作業Fを開始できる。
2. 作業Cと作業Eが終了すると、作業Hを開始できる。
3. 作業Gが終了すると、作業Jを開始できる。
4. 作業Gが終了していなくても、作業Hが終了すると、作業Kを開始できる。
5. 作業Iと作業Jと作業Kが終了すると、作業Lを開始できる。

※ 問題番号 [No.38]から[No.42]までの5問題は、全問解答してください。

[No. 42] 図に示す電気工事の特性要因図において、ア、イ、ウに記載されるべき主要因の組合せとして、**適当なもの**はどれか。



- | | ア | イ | ウ |
|----|----|----|-----|
| 1. | 工程 | 施工 | 作業者 |
| 2. | 工程 | 搬入 | 検査 |
| 3. | 設計 | 施工 | 検査 |
| 4. | 設計 | 搬入 | 作業者 |
| 5. | 設計 | 施工 | 作業者 |

※ 問題番号 [No.43]から[No.52]までは、10 問題のうちから 6 問題を選択し、解答してください。

[No. 43] 市街地における新築工事現場の仮設計画立案のための現地調査の確認事項として、最も重要度が低いものはどれか。

1. 近隣の道路と交通状況及び隣地の状況
2. 仮囲い、現場事務所、守衛所等の予定位置
3. 所轄の警察署、消防署及び労災指定病院の位置
4. 配電線、通信線、給排水管等の状況及び計画引込予定位置

[No. 44] 新築事務所ビルの電気工事における総合工程表の作成に関する記述として、最も不適当なものはどれか。

1. 諸官庁への書類の作成を計画的に進めるため、提出予定時期を記入する。
2. 工程的に動かせない作業がある場合は、それを中心に他の作業との関連性をふまえて計画する。
3. 関連する建築工程を記入して、電気工事との関連性がわかるようにする。
4. 仕上げ工事など各種の工事が集中する時期は、各作業を詳細に記入する。

[No. 45] 高圧電路の絶縁性能の試験(絶縁耐力試験)に関する次の記述のうち、に当てはまる語句として、「電気設備の技術基準とその解釈」上、適当なものはどれか。

「最大使用電圧の の交流試験電圧を、電路と大地との間に連続して10分間加えたとき、これに耐える性能を有すること。」

1. 1.1 倍
2. 1.25 倍
3. 1.5 倍
4. 2.0 倍

※ 問題番号 [No.43]から[No.52]までは、10問題のうちから6問題を選択し、解答してください。

[No. 46] 明り掘削の作業における、労働者の危険を防止するための措置に関する記述として、
「労働安全衛生法」上、不適當なものはどれか。

1. 地中電線路を損壊するおそれがあったので、掘削機械を使用せず手掘りで掘削した。
2. 要求性能墜落制止用器具等及び保護帽の使用について、地山の掘削作業主任者が監視した。
3. 土止め支保工を設けたので、設置後7日ごとに点検した。
4. 掘削面の高さが5m以上の砂からなる地山を手掘りで掘削するので、掘削面のこう配を60度とした。

[No. 47] ガス溶接等の業務に使用する溶解アセチレンの容器の取扱いに関する記述として、
「労働安全衛生法」上、不適當なものはどれか。

1. 気密性のある場所に貯蔵すること。
2. 使用前又は使用中の容器とこれら以外の容器との区別を明らかにしておくこと。
3. 容器の温度を40℃以下に保つこと。
4. 運搬するときは、キャップを施すこと。

[No. 48] ディーゼル発電設備の施工に関する記述として、最も不適當なものはどれか。

1. 燃料小出槽の通気管の先端は、地上4m以上の高さとし、窓の開口部から1m以上離隔した。
2. 主燃料タンクが燃料小出槽より高い場所にあったので、燃料給油管の主燃料タンクの直近に緊急遮断弁を設けた。
3. 共通台板が振動するため、耐震ストッパを省略し、防振装置を用いて基礎にとり付けた。
4. 発電機と接続するケーブルには、十分に余長をもたせて、ケーブルに張力がかからないようにした。

※ 問題番号 [No.43]から[No.52]までは、10問題のうちから6問題を選択し、解答してください。

[No. 49] 架空配電線路の施工に関する記述として、最も不適当なものはどれか。

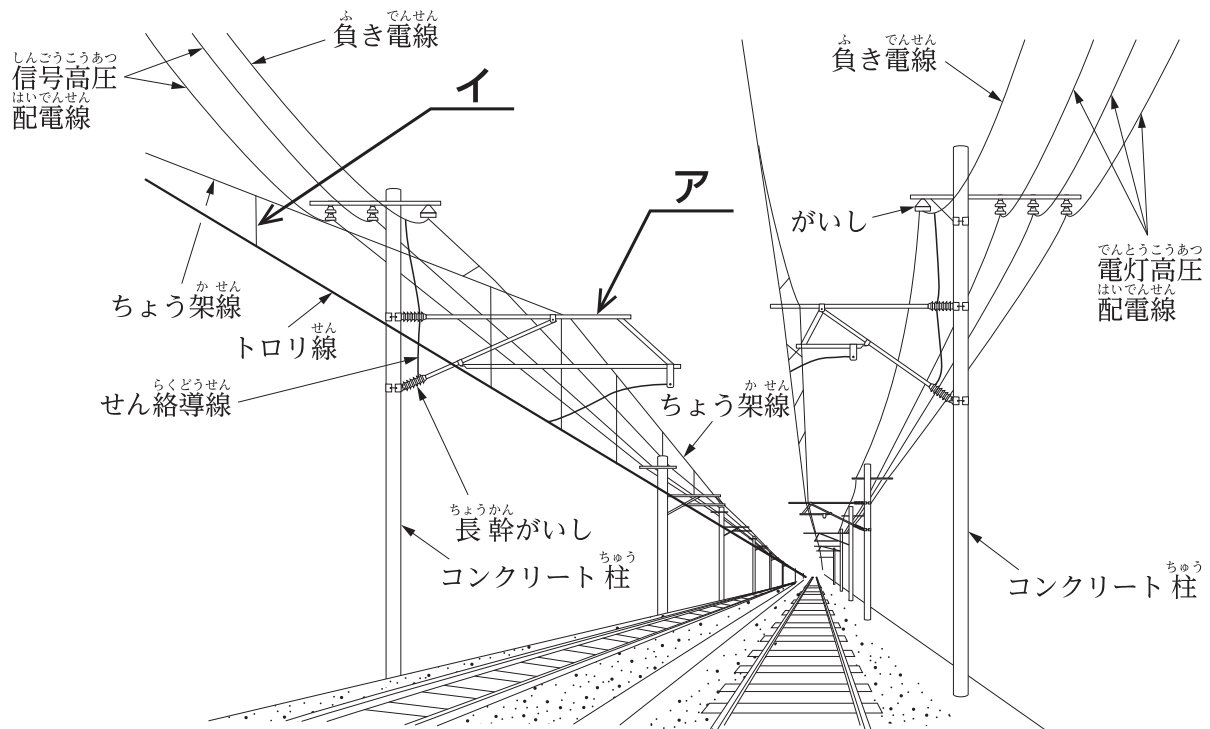
1. 配電用避雷器を区分開閉器の近くに取付けた。
2. 高圧配電線の短絡保護のため、過電圧継電器を施設した。
3. 高圧架空電線路の電線と支持物を絶縁するため、中実がいしを使用した。
4. 単相3線式の低圧配電線路の不平衡を防ぐため、線路の末端にバランスを取り付けた。

[No. 50] 合成樹脂管配線(PF管, CD管)に関する記述として、「内線規程」上、最も不適当なものはどれか。

1. 点検できない隠ぺい場所に、PF管を使用した。
2. 建物の強度を減少させないように、コンクリート内の集中配管をさけた。
3. 乾燥した場所に、CD管を露出配管した。
4. 管相互の接続は、カップリングを使用した。

※ 問題番号 [No.43]から[No.52]までは、10問題のうちから6問題を選択し、解答してください。

[No. 51] 次の図に示す、交流電化区間の電車線路標準構造において、部材アとイの名称の組合せとして、**適当なもの**はどれか。



- | | ア | イ |
|----|---------|-------|
| 1. | 腕金 | アームタイ |
| 2. | 腕金 | ハンガ |
| 3. | 可動ブラケット | ハンガ |
| 4. | 可動ブラケット | アームタイ |

[No. 52] 情報通信設備の屋内配線に関する記述として、**最も不適当なもの**はどれか。

- 構内情報通信網設備の配線に、耐燃性ポリオレフィンシース カテゴリ6 UTPケーブル(ECO-UTP-CAT6/F)を使用した。
- 電話設備の幹線に、EM-構内ケーブル(ECO-TKEE/F)を使用した。
- 保守用インターホン設備の配線に、着色識別ポリエチレン絶縁ビニルシースケーブル(FCPEV)を使用した。
- 非常放送設備のスピーカ配線に、警報用ポリエチレン絶縁ケーブル(AE)を使用した。

※ 問題番号 [No.53]から[No.64]までは、12問題のうちから8問題を選択し、解答してください。

[No. 53] 建設業の許可に関する記述として、「建設業法」上、誤っているものはどれか。

1. 建設業の許可は、一般建設業と特定建設業の別に区分して与えられる。
2. 電気工事業と建築工事業の許可を受けた建設業者は、一の営業所において両方の営業を行うことができる。
3. 建設業を営もうとする者は、一の都道府県の区域内にのみ営業所を設けて営業しようとする場合は、国土交通大臣の許可を受けなければならない。
4. 建設業を営もうとするものは、政令で定める軽微な建設工事のみを請け負う者を除き、建設業法に基づく許可を受けなければならない。

[No. 54] 建設工事の請負契約に関する記述として、「建設業法」上、誤っているものはどれか。

1. 建設業者は、下請負人の承諾を得た場合は、その請け負った建設工事を一括して下請負人に請け負わせることができる。
2. 建設工事の請負契約の当事者は、契約の締結に際して、工事内容等の事項を書面に記載し、相互に交付しなければならない。
3. 建設業者は、建設工事の注文者から請求があったときは、請負契約が成立するまでの間に、建設工事の見積書を交付しなければならない。
4. 建設工事の請負契約の当事者は、各々の対等な立場における合意に基づいて公正な契約を締結し、これを履行しなければならない。

[No. 55] 一般用電気工作物に関する次の記述のうち、に当てはまる数値として、「電気事業法」上、正しいものはどれか。

「小出力発電設備の電圧は、経済産業省令で定められており、V以下である。」

1. 200
2. 300
3. 600
4. 750

※ 問題番号 [No.53]から[No.64]までは、12問題のうちから8問題を選択し、解答してください。

[No. 56] 電気工事に使用する機械、器具又は材料のうち、「電気用品安全法」上、電気用品として定められていないものはどれか。

ただし、電気用品は防爆型のもの及び油入型のものを除くものとする。

1. 600 V ビニル絶縁電線(5.5 mm²)
2. 300 mm × 300 mm × 200 mm の金属製プルボックス
3. ねじなし電線管(E 31)
4. 定格電圧 AC 125 V 15 A の配線器具

[No. 57] 一般用電気工作物に係る作業のうち、「電気工事士法」上、電気工事士でなくても従事できる作業はどれか。

1. 電線管を曲げる作業
2. 埋込型コンセントを取り換える作業
3. 接地極を地面に埋設する作業
4. 電力計を取り付ける作業

[No. 58] 電気工事業者が、一般用電気工事のみの業務を行う営業所に備えなければならない器具として、「電気工事業の業務の適正化に関する法律」上、定められていないものはどれか。

1. 低圧検電器
2. 絶縁抵抗計
3. 接地抵抗計
4. 抵抗及び交流電圧を測定することができる回路計

※ 問題番号 [No.53]から[No.64]までは、12問題のうちから8問題を選択し、解答してください。

[No. 59] 建築設備として、「建築基準法」上、定められていないものはどれか。
ただし、建築物に設けるものとする。

1. 排煙設備
2. 汚物処理の設備
3. 防火戸
4. 昇降機

[No. 60] 消防用設備等として、「消防法」上、定められていないものはどれか。

1. ガス漏れ火災警報設備
2. 非常用の照明装置
3. 避難はしご
4. 漏電火災警報器

[No. 61] 事業者が、遅滞なく、報告書を所轄労働基準監督署長に提出しなければならない場合として、「労働安全衛生法」上、定められていないものはどれか。

1. 事業場で火災又は爆発の事故が発生したとき
2. ゴンドラのワイヤロープの切断の事故が発生したとき
3. つり上げ荷重が5tの移動式クレーンの倒壊の事故が発生したとき
4. 休業の日数が4日に満たない労働災害が発生したとき

※ 問題番号 [No.53]から[No.64]までは、12問題のうちから8問題を選択し、解答してください。

[No. 62] 労働者の健康管理等に関する記述として、「労働安全衛生法」上、定められていないものはどれか。

1. 事業者は、健康診断の結果に基づき、健康診断個人票を作成して、これを5年間保存しなければならない。
2. 事業者は、常時10人以上50人未満の労働者を使用する事業場には、産業医を選任し、その者に労働者の健康管理等を行わせなければならない。
3. 事業者は、常時使用する労働者に対し、医師による定期健康診断を行う場合は、既往歴及び業務歴の調査を行わなければならない。
4. 事業者は、中高年齢者については、心身の条件に応じて適正な配置を行なうように努めなければならない。

[No. 63] 労働契約等に関する記述として、「労働基準法」上、誤っているものはどれか。

1. 使用者は、労働契約の不履行について違約金を定めてはならない。
2. 労働者は、労働契約で明示された労働条件が事実と相違する場合においては、即時に労働契約を解除することができる。
3. 使用者は、満18才に満たない者を高さ5m以上の場所で、墜落により危害を受けるおそれのあるところにおける業務に就かせてはならない。
4. 使用者は、労働者が業務上負傷し、療養のために休業する期間が5年を経過した場合は、無条件で解雇することができる。

[No. 64] 分別解体等及び再資源化等を促進するため、特定建設資材として、「建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律」上、定められていないものはどれか。

1. 電線
2. アスファルト・コンクリート
3. 木材
4. コンクリート

