

じゅ 受	けん 検	ばん 番	こう 号	し 氏	めい 名

1 電一次(後)

令和 8 年度

1 級電気工事施工管理技術検定

第一次検定問題(午後の部)

[注 意 事 項]

- ページ数は、表紙を入れて 17 ページです。
- 試験時間は、14 時 15 分から 16 時 15 分までです。
- 解答は、次によってください。
 - [No. 55] から [No. 60] までの 6 問題は、施工管理法の応用能力問題です。全問解答してください。
 - [No. 61] から [No. 67] までの 7 問題は、全問解答してください。
 - [No. 68] から [No. 76] までは、9 問題のうちから 6 問題を選択し、解答してください。
 - [No. 77] から [No. 89] までは、13 問題のうちから 10 問題を選択し、解答してください。
- 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。
- 問題は、四肢択一式 または 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。
- 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。
- 解答の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。
- 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。
- この問題用紙の余白を、計算などに使用することができます。
- 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。
- 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。
- 問題文中に「電気設備の技術基準とその解釈」とあるのは、「電気設備に関する技術基準を定める省令」及び「電気設備の技術基準の解釈」のことをいいます。なお、「電気設備の技術基準の解釈」の第 7 章「国際規格の取り入れ」は除くものとします。

※ 問題番号 [No. 55]から[No. 60]までの6問題は、**施工管理法の応用能力問題**です。
全問解答してください。

[No. 55] 建設工事における**施工計画**に関する記述として、**最も不適当なものはどれか。**

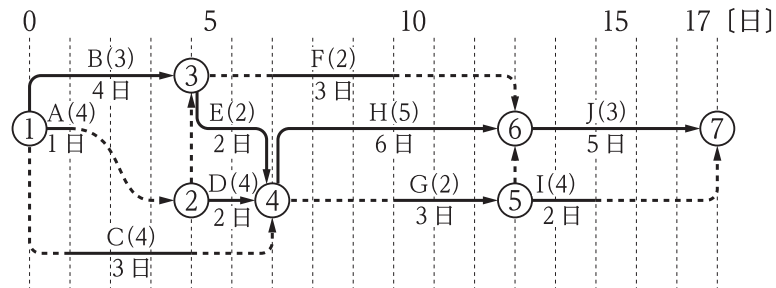
1. **総合仮設計画書**は、**工事現場**の諸条件を踏まえ、**現場事務所**、**作業場**、**材料置場**、**工所用足場**、**仮設電力等**を検討し作成した。
2. **搬入計画書**は、**搬入経路**、**揚重機**の選定、**運搬車両**の待機場所等を検討して作成した。
3. **施工計画書**は、**設計図**、**仕様書等**に基づく技術的な検討を行い、**VE提案**も含めて作成した。
4. **施工体系図**は、**品質管理**、**資材管理**等の各業務の担当者が明らかになるように作成した。
5. **安全衛生管理体制**は、**工事着手に伴う事前準備**として、**現場内の災害防止活動**を展開していくために構築した。

[No. 56] 法令に基づく**申請書**、**届出書**等に関する記述として、**最も不適当なものはどれか。**

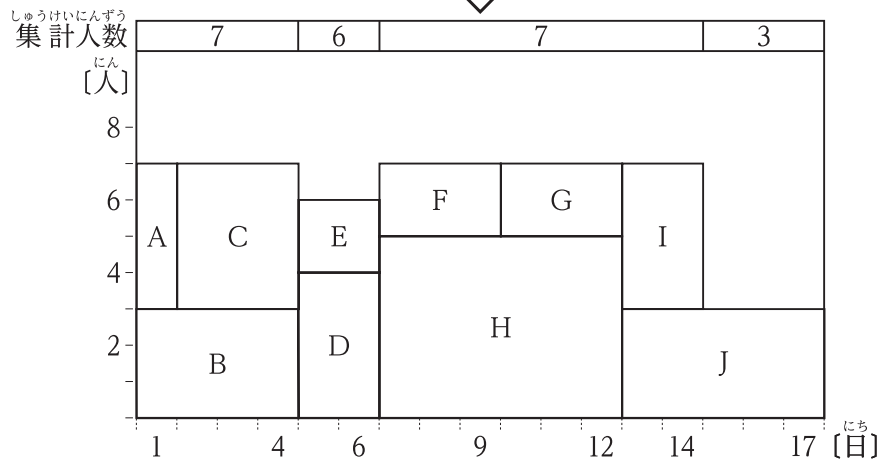
1. **事務所ビル**の**電力引込配管**を**道路**に埋設するため、**道路法**に基づく「**道路占用許可申請書**」を**道路管理者**に提出した。
2. **事務所ビル**に**エレベーター**を設置するため、**労働安全衛生法**に基づく「**エレベーター設置届**」を**所轄労働基準監督署長**に提出した。
3. **航空障害灯**を設置するため、**航空法**に基づく「**航空障害灯及び昼間障害標識の設置について(届出)**」を**所轄の地方整備局長**に提出した。
4. **受電電圧6kV**の**需要設備**を設置するため、**電気事業法**に基づく「**保安規程届出書**」を**管轄する産業保安監督部長**に提出した。
5. **工所用仮設電源**として**内燃力**を**原動力**とする**出力20kW**の**移動用発電設備**を設置するため、**電気事業法**に基づく「**主任技術者選任届出書**」を**管轄する産業保安監督部長**に提出した。

〔No. 57〕 作業現場の合理的な配員計画のため作成した図示のネットワーク工程表及び山崩し図に関する記述として、最も不適当なものはどれか。

ただし、○内の数字はイベント番号、アルファベットは作業名、()内数字は作業員数、日数は所要日数を示す。なお、山崩し図は山積み図を山崩しした結果の図をいう。



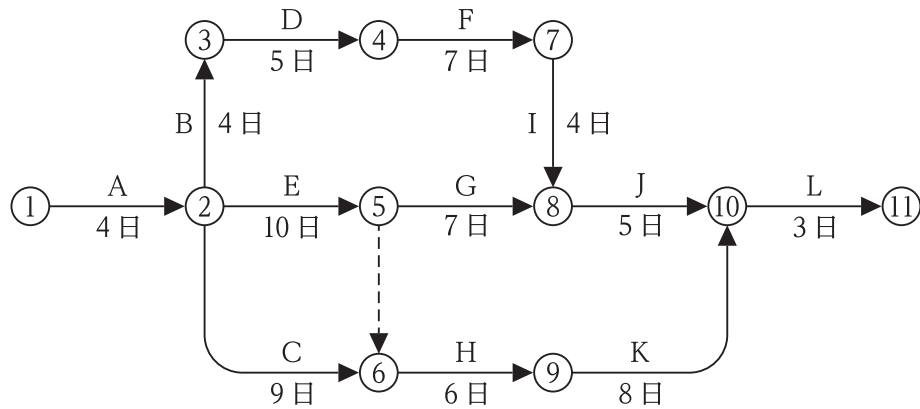
タイムスケール図によるネットワーク工程表



山崩し図

- 山崩し図は、クリティカルパス上の作業を底辺に置いて作成したものである。
- 山崩し図及びネットワーク工程表は、山積み図の各作業の作業員数を変更せず作成したものである。
- 全工期の作業員の延べ人数は、105人である。
- 作業 A、作業 B 及び作業 C を並行作業させた日の山積み図の作業員数の合計は、11人である。
- 山崩し図及びネットワーク工程表において、作業 F と作業 G の順を入れ替えて作業を行っても、日々の作業員数及び工期に影響はない。

〔No. 58〕 図に示すネットワーク工程表に関する記述として、最も不適当なものはどれか。
 ただし、○内の数字はイベント番号、アルファベットは作業名、日数は所要日数を示す。



- クリティカルパスの工期(所要工期)は、32 日である。
- 作業 G のフリーフロート(自由余裕時間)は、1 日である。
- イベント⑧の最遅完了時刻は、24 日である。
- 作業 D を 1 日短縮すると、工期を 1 日短縮できる。
- イベント⑥の最早開始時刻は、イベント④の最早開始時刻より 1 日遅い。

〔No. 59〕 受変電設備における工場立会検査に関する記述として、最も不適当なものはどれか。

- 工場立会検査は、現場据付後重大な異常が発見された場合、工期などに支障をきたすことになるので、出荷前の工場で各種の検査を行うものである。
- 検査員は、検査の実施に先立ち関係者と協議し、検査項目、検査方法及び判定基準を決定した。
- 絶縁耐力試験は、製品を分割搬入するため現場に搬入・据付後に行うこととし、工場立会検査時の試験を省略した。
- 工場立会検査に使用する測定機器は、校正成績書などによりトレーサビリティがとれたものとした。
- 工場立会検査時の指摘事項は、現場に搬入する際に、その内容が改善されていることを確認した。

〔No. 60〕 品質管理に関する記述として、最も不適当なものはどれか。

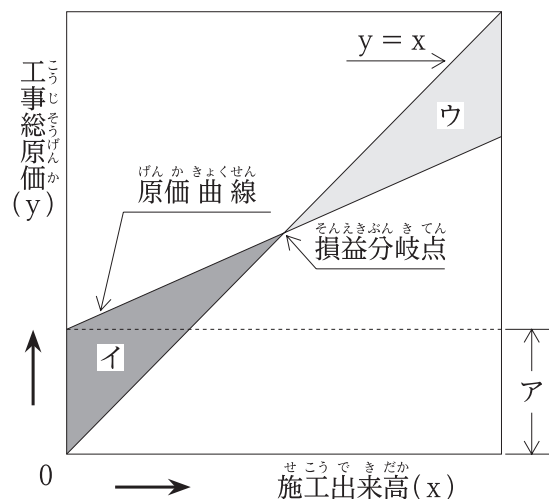
1. 起こり得る不適合又はその他の起こり得る望ましくない状況の原因を除去することは予防処置である。
2. 要求する品質とその品質を作り出すために必要な原価とのバランスが重要である。
3. チェックシートを用い、施工不良の内容、発生件数等を分析するため、パレート図が活用できる。
4. 作業員に作業日程を周知徹底し実作業にあたらせることで、施工上の品質管理は十分といえる。
5. 資材は誤って使用しないように材料名の表示をして整理整頓することは、作業改善のための品質管理といえる。

※ 問題番号 [No. 61]から[No. 67]までの7問題は、全問解答してください。

[No. 61] 事務所ビルの新築工事において、着工時の施工計画を作成する際の検討事項として、最も不適当なものはどれか。

1. 工事範囲や施工区分を確認すること
2. 塩害などの環境条件を確認すること
3. 電力の引込点を一般送配電事業者(電力会社)と確認すること
4. 主要機材の承諾図により、施工上の納まりを確認すること

[No. 62] 図に示す利益図表において、ア～ウに当てはまる語句の組合せとして、適当なものはどれか。



- | | ア | イの領域
りょういき | ウの領域
りょういき |
|----|------------------|---------------|---------------|
| 1. | 変動原価
へんどうげん か | 損失
そんしつ | 利益
りえき |
| 2. | 変動原価
へんどうげん か | 利益
りえき | 損失
そんしつ |
| 3. | 固定原価
こていげん か | 損失
そんしつ | 利益
りえき |
| 4. | 固定原価
こていげん か | 利益
りえき | 損失
そんしつ |

〔No. 63〕 建設工事における工程管理に関する記述として、最も不適当なものはどれか。

1. ガントチャート工程表を用いることで、各作業の進行や遅れが明確となり工事を円滑に進めることができる。
2. 作業工程を速くするほど、時間的に無理な作業となり不安全作業のリスクは高くなる。
3. 工程に合わせた資材の発注、搬入を計画し、手配ミスを未然に防げば、作業効率の低下を防止できる。
4. 工事の進捗状況は、定期的に確認し、その結果で早い時期の見直しと対応を行うことが重要である。

〔No. 64〕 事務所ビルの照度測定方法に関する記述として、「日本産業規格(JIS)」上、誤っているものはどれか。

1. 和室において、照度測定面の高さは、畳上40 cmとした。
2. 実用的な照度値が要求される照度測定では、一般形A級照度計を使用した。
3. 測定対象以外の外光の影響があったので、その影響を除外して照度測定を行った。
4. 事務室において、照度測定面の高さは、机などがなく特に指定もなかったので、床上70 cmとした。

〔No. 65〕 建設現場において、作業主任者を選任すべき作業として、「労働安全衛生法」上、定められていないものはどれか。

1. 高圧活線近接作業
2. 型枠支保工の解体の作業
3. 掘削面の高さが2 mの地山の掘削の作業
4. アセチレン溶接装置を用いて行う金属の溶接の作業

〔No. 66〕 建設業において、事業者が新たに職務につくこととなった職長に対して行わなければならない安全又は衛生のための教育として、「労働安全衛生法」上、定められていないものはどれか。

1. 作業方法の決定及び労働者の配置に関すること
2. 工事の品質管理その他の技術上の管理に関すること
3. 労働者に対する指導又は監督の方法に関すること
4. 現場監督者として行うべき労働災害防止活動に関すること

〔No. 67〕 電気工事の活線近接作業における、労働者の電気による危険を防止するために事業者がとるべき措置に関する記述として、「労働安全衛生法」上、誤っているものはどれか。

1. 高圧6kVの充電電路に絶縁用防具を装着させるので、当該作業を行わせる労働者に絶縁用保護具を着用させた。
2. 労働者が使用電圧22kVの特別高圧充電電路に接近し感電の危険があったので、活線作業用装置を使用させた。
3. 労働者に使用電圧66kVをこえ77kV以下の特別高圧充電電路の点検作業をさせるので、充電電路に対する接近限界距離を50cm確保して作業させた。
4. 電路の修理の作業に従事する労働者が、高圧6kVの充電電路に対して頭上距離が30cm以内に接近するおそれがあったので、当該充電電路に絶縁用防具を装着させた。

※ 問題番号 [No. 68]から[No. 76]までは、9問題のうちから6問題を選択し、解答してください。

[No. 68] 汽力発電設備の発電機工事に関する記述として、最も不適当なものはどれか。

1. 発電機は、工場で組み立てて試験運転を行ったのち、固定子と回転子及び付属品に分けて現場に搬入した。
2. 固定子は、蒸気タービン側と共に心出しを行い、固定子脚部が基礎金物に確実に密着し、荷重が均等になるように据え付けた。
3. 回転子は、クレーンで水平に吊るし、固定子側に滑車を付けてけん引用ワイヤでいっきに定位置まで押し込んだ。
4. 回転子を挿入したのち、エンドカバーベアリングや軸密封装置等の付属品を取り付けた。

[No. 69] 屋外に新たに設置するキュービクル式高圧受電設備に関する記述として、「高圧受電設備規程」上、誤っているものはどれか。

1. キュービクルの基礎には、扉面から幅1mの足場スペースを設けた。
2. キュービクルは、隣接する建築物から3m離して設置した。
3. キュービクルを、高さ2m以上の屋上に設置するので、墜落防止のために、高さ1.2mのさくを設けた。
4. キュービクルへ至る保守、点検に用いる通路には、保守員がキュービクルまで安全に到達できるように、幅0.6mの通路を全面にわたり確保した。

[No. 70] 架空送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. 延線用ワイヤロープのよりは、電線のより方向と反対方向のものを使用した。
2. 緊線用ワイヤロープは、細径かつ高強度であり、自転トルクが小さいものを使用した。
3. 垂直2輪金車は、電線の引上げ箇所の鉄塔で電線が浮き上がるおそれのある場所に使用した。
4. メッセンジャワイヤの巻取り、繰出し、停止及び変速のために、架線ウインチを使用した。

〔No. 71〕 構内情報通信網(LAN)に使用するUTPケーブルの施工に関する記述として、最も不適当なものはどれか。

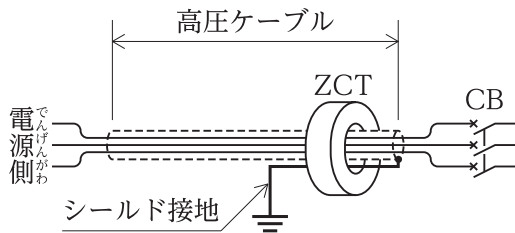
1. 4対ケーブルの固定時の曲げ半径を仕上がり外径の4倍とした。
2. フloor配線盤から通信アウトレットまでの配線長を90mとした。
3. 垂直のケーブルラックに敷設するケーブルの支持間隔を2mとした。
4. パッチコードは3mとし、パッチコード、機器コード及びワークエリアコードの長さの合計を9mとした。

〔No. 72〕 バスダクト工事による低圧屋内配線に関する記述として、「電気設備の技術基準とその解釈」上、誤っているものはどれか。
ただし、接触防護措置を施す場合を除く。

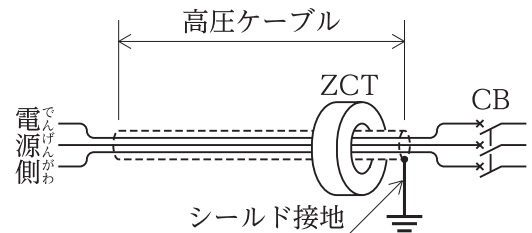
1. 電気シャフト(EPS)内に垂直に取り付けるバスダクトの支持間隔を6mとした。
2. 使用電圧が300Vを超えるので、C種接地工事を施した。
3. 造営材に取り付けるバスダクトの水平支持間隔を3mとした。
4. 使用電圧400Vのバスダクトを湿気の多い展開した場所に施設した。

〔No. 73〕 高圧ケーブルの地絡事故を検出するシールド接地工事を示す図として、不適当なものはどれか。

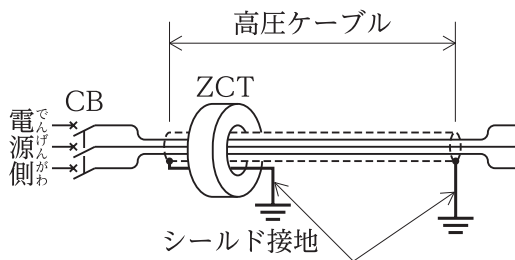
1. ひきこみよう 引込用ケーブル



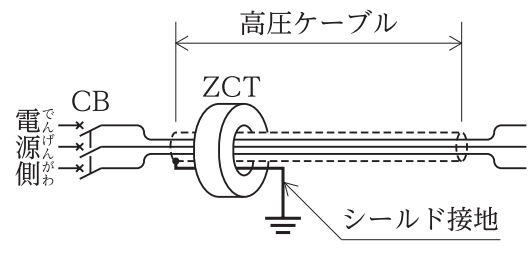
2. ひきこみよう 引込用ケーブル



3. おくりだよう 送出し用ケーブル



4. おくりだよう 送出し用ケーブル



〔No. 74〕 架空単線式の電車線路に関する記述として、「鉄道に関する技術上の基準を定める省令の解釈基準」上、誤っているものはどれか。

ただし、新幹線鉄道は除くものとする。

1. シンプルカテナリちょう架式は、支持物相互間の距離を 60 m 以下とした。
2. カテナリちょう架式によるちょう架線は、引張力に対する安全率を 2.0 とした。
3. 本線におけるカテナリちょう架式の電車線(トロリ線)は、公称断面積 85 mm^2 のみぞ付硬銅トロリ線とした。
4. 集電装置にパンタグラフを使用する区間の電車線(トロリ線)の偏いは、レール面に垂直の軌道中心面から 250 mm 以内とした。

〔No. 75〕 監視カメラ設備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. 屋外カメラのハウジングは、水などの浸入に対する保護等級として、IP 66 のものを使用した。
2. ネットワークカメラ(IP カメラ)の信号線は、専用のコンバータを用いて既設の同軸ケーブルを流用した。
3. ネットワークカメラ(IP カメラ)には、PoE タイプのスイッチングハブから LAN ケーブルを用いて電力を供給した。
4. 屋外カメラの雷保護として、信号ケーブル及び電源ケーブルの監視装置本体側のみにサージ防護デバイス(SPD)を設けた。

〔No. 76〕 地中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. 洞道内のケーブルは、熱伸縮の影響を少なくするため、スネーク敷設の変曲点で拘束した。
2. ケーブルの熱伸縮による金属シースの疲労を防止するため、マンホール内にオフセットを設けた。
3. 傾斜地の管路に敷設されたケーブルの熱伸縮による滑落を防止するため、上端側管路口にプーリングアイを取り付けた。
4. 管路の途中に水平屈曲部があったので、引入張力を小さくするため、屈曲部に近い方のマンホールからケーブルを引き入れた。

※ 問題番号 [No. 77]から[No. 89]までは、13問題のうちから10問題を選択し、解答してください。

[No. 77] 建設業者が注文者と締結した建設工事の請負契約に関して、営業所ごとに備える帳簿に記載しなければならない事項として、「建設業法」上、定められていないものはどれか。

1. 目的物の使用を開始した年月日
2. 工事現場の所在地
3. 請負契約を締結した年月日
4. 注文者が建設業者であるときは、その者の許可番号

[No. 78] 建設工事における監理技術者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. 発注者から建設工事を直接請け負った特定建設業者が、下請契約を行わずに自ら施工する場合は、監理技術者を置かなくてもよい。
2. 国が注文者となり直接発注された施設の建設工事は、当該建設工事の請負代金の額にかかわらず、専任の監理技術者を置く必要がある。
3. 監理技術者の専任が必要な建設工事で、二の工事現場を施工する場合は、工事現場ごとに専任の監理技術者補佐を置くことにより、監理技術者は兼務することができる。
4. 監理技術者の専任が必要な建設工事に置く監理技術者は、監理技術者資格者証の交付を受けた者であって、国土交通大臣の登録を受けた講習を受講した者でなければならない。

〔No. 79〕 建設工事の請負契約に関する記述として、「建設業法」上、定められていないものはどれか。

1. 請負人は、現場代理人の権限に関する事項及び現場代理人の行為についての注文者の請負人に対する意見の申出の方法を、注文者に通知しなければならない。
2. 建設工事における元請負人は、その請け負った建設工事を施工するために必要な工程の細目を定めようとするときは、あらかじめ工事監理者の意見をきかなければならない。
3. 建設業者は、自ら保有する低廉な資材を用いることの正当な理由がある場合を除き、通常必要と認められる原価に満たない金額を請負代金の額とした請負契約をしてはならない。
4. 建設業者は、その請け負う建設工事について、主要な資材の供給の著しい減少により工期又は請負代金の額に影響を及ぼす事象が発生するおそれがあると認めるときは、請負契約を締結するまでに、注文者に対して、その旨を通知しなければならない。

〔No. 80〕 感電死傷事故が発生したときに、自家用電気工作物を設置する者が行う事故報告に関する記述として、「電気事業法」上、誤っているものはどれか。

1. 報告書には、復旧日時、原因と防止対策を記載しなければならない。
2. 報告書は、管轄する産業保安監督部長に提出しなければならない。
3. 事故の発生を知った日から起算して30日以内に、報告書を提出しなければならない。
4. 事故の発生を知った時から48時間以内に、事故の概要について電話等により報告しなければならない。

〔No. 81〕 架空電線の敷設に関する記述として、「有線電気通信法」上、誤っているものはどれか。ただし、工事上やむを得ない場合を除くものとする。

1. 横断歩道橋の上の架空電線の高さが、その路面から2.5mであるもの
2. 道路上の架空電線の高さが、横断歩道橋の上にある部分を除き、路面から5.0mであるもの
3. 架空電線と他人の建造物との離隔距離が40cmであるもの
4. 架空電線が架空高圧強電流ケーブルと交差する場合において、架空電線を下にし、その離隔距離が40cmであるもの

〔No. 82〕 次の電気用品のうち、「電気用品安全法」上、特定電気用品に該当しないものはどれか。
ただし、電気用品は、交流の電路に使用するものとし、防爆型のもの及び油入型のもの並びに機械器具に組み込まれる特殊な構造のものを除く。

1. 定格電圧 250 V の温度ヒューズ
2. 定格電圧 250 V 定格電流 30 A の配線用遮断器
3. 定格電圧 125 V 定格電流 15 A のライティングダクト
4. 600 V 架橋ポリエチレン絶縁耐燃性ポリエチレンシースケーブル(EM-CET) 14 mm²

〔No. 83〕 建築物に関する記述として、「建築基準法」上、定められていないものはどれか。

1. 高さ 31 m をこえる建築物には、政令で定めるものを除き、非常用の昇降機を設けなければならない。
2. 高さ 20 m をこえる建築物には、周囲の状況により安全上支障がない場合を除き、有効に避雷設備を設けなければならない。
3. 建築とは、建築物を新築、増築、改築又は移転することをいう。
4. 建築設備の一種以上について行う過半の修繕は、大規模の修繕である。

〔No. 84〕 建築士の業務に関する記述として、「建築士法」上、誤っているものはどれか。
ただし、建築物には応急仮設建築物は含まないものとする。

1. 二級建築士は、新築の延べ面積が 700 m² の学校の用途に供する建築物の設計又は工事監理を行うことができる。
2. 木造建築士とは、都道府県知事の免許を受け、木造建築士の名称を用いて、木造の建築物に関し、設計、工事監理その他の業務を行うものをいう。
3. 一級建築士は、他の一級建築士の設計した設計図書の一部変更の承諾が得られなかったときは、自己の責任において、その設計図書の一部を変更することができる。
4. 建築士は、延べ面積が 2 000 m² を超える建築物の建築設備に係る設計をする場合には、設備設計一級建築士が行う場合を除き、建築設備士の意見を聴くよう努めなければならない。

〔No. 85〕 危険物の品名と指定数量の組合せとして、「消防法」上、不適当なものはどれか。
ただし、危険物の性質はメタノールを除き非水溶性液体とする。

	品名	指定数量
1.	ガソリン	200 リットル
2.	メタノール	400 リットル
3.	軽油	1 000 リットル
4.	重油	4 000 リットル

〔No. 86〕 建設業における安全衛生管理体制に関する記述として、「労働安全衛生法」上、誤っているものはどれか。

- 総括安全衛生管理者を選任した事業者は、遅滞なく、その旨を都道府県知事に報告しなければならない。
- 労働基準監督署長は、労働災害を防止するため必要があると認めるときは、事業者に対し、衛生管理者の増員又は解任を命ずることができる。
- 安全管理者を選任した事業者は、その者に労働者の危険を防止するための措置のうち安全に係る技術的事項を管理させなければならない。
- 安全衛生責任者を選任した請負人は、その者に統括安全衛生責任者との連絡その他の厚生労働省令で定める事項を行わせなければならない。

〔No. 87〕 建設業における店社安全衛生管理者の職務として、「労働安全衛生法」上、定められていないものはどれか。

- 少なくとも毎月1回労働者が作業する場所を巡視すること。
- 労働者の作業の種類その他作業の実施の状況を把握すること。
- 労働災害を防止するため、作業間の連絡及び調整をすること。
- 特定元方事業者が設置及び運営を行う協議組織の会議に随時参加すること。

〔No. 88〕 使用者が労働契約の締結に際し、労働者に対して書面の交付又は電子メール等の送信により、明示しなければならない労働条件として、「労働基準法」上、定められていないものはどれか。

1. 退職に関する事項
2. 休職に関する事項
3. 就業の場所に関する事項
4. 従事すべき業務に関する事項

〔No. 89〕 騒音の規制に関する記述として、「騒音規制法」上、誤っているものはどれか。

1. 特定建設作業とは、建設工事として行われる作業のうち、著しい騒音を発生する作業であって政令で定めるものをいう。
2. 特定施設とは、工場又は事業場に設置される施設のうち、著しい騒音を発生する施設であって政令で定めるものをいう。
3. 指定地域内において、特定建設作業を伴う建設工事を施工しようとする者は、当該特定建設作業の開始の日の7日前までに、省令で定めるところにより、市町村長に届け出なければならない。
4. 指定地域内において、特定施設が設置されていない事業場に特定施設を設置しようとする者は、その特定施設の設置の工事の開始の日の14日前までに、省令で定めるところにより、市町村長に届け出なければならない。

